



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2021 30 stp**

Fakultet for landskap og samfunn  
Institutt for eiendom og juss

# **Transformasjonsprosjekter - drømmeboliger eller bomaskiner?**

En komparativ analyse av transformasjonsprosjekter

David M. Fredriksen

Eiendomsutvikling

## Forord

Denne masteroppgaven er skrevet i tilknyttet studieprogrammet eiendomsutvikling ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

Gjennom studiet har interessen min og kunnskapen ved transformasjon økt faglig. Transformasjon er en god måte ta vare på områder sine verdier og historie og det er økologisk rett. Det åpner opp for å utvikle unike og attraktiv bebyggelse i fortetningsområder. Oppgaven har vært krevende og spennende å jobbe med, og jeg har ervervet nyttige erfaringer ved individuell oppgaveskriving.

Jeg ønsker å rette en takk til min veileder, Erling Dokk Holm, som med sitt engasjement har bidratt med kunnskap, diskusjon og konstruktive tilbakemeldinger gjennom prosessen. Helt til slutt vil jeg også takke venner og familie for gjennomlesing, gode råd og god støtte.

David M. Fredriksen

Oslo, 16. august 2021

## Sammendrag

Denne oppgaven tar for seg en komparativ analyse av transformasjonsprosjekter ved å benytte estetiske og funksjonelle kvaliteter. Det er gjort analyse av fire prosjekter i Oslo hvor alle har blitt transformert til boligprosjekter. Analysen er tar utgangspunkt i eksisterende litteratur og er basert på observasjon. Framgangsmåten er en egenkomponert manual som tar sikte på at aktører i eiendomsbransjen skal kunne bruke metodikken som et operativt faglig verktøy med mål om å bygge gode prosjekter. Samtidig belyse og lære hva gode og mindre gode prosjekter har av kvaliteter.

Oppgavens problemstillinger er følgende:

*«Hvordan kan eiendomsutviklere og aktører benytte estetiske og funksjonelle kvaliteter til å evaluere transformasjonsprosjekter?»*

Oppgavens litteratur del presenterer teori som anvendes i analysen. Temaer som blir gjennomgått er: hva eiendomsutvikling innebærer, transformasjon av eiendom, arkitektonisk kvalitet, tilretteleggelse av gode byrom, estetiske og funksjonelle kvaliteter.

Kort oppsummert viser analysen at det er ulike utfordringer med å transformasjonsprosjekter. Hva som er et godt prosjekt og ikke kan tolkes og defineres ulikt mellom utbygger, arkitekt, entreprenør, kommune og publikum. I dette tilfelle ser det ut til gode prosjekter som har gjennom gode estetiske kvaliteter ivaretatt fortid og fremtid (stedshistorikk) i form av god fasadekvalitet, materialvalg og til slutt samspill med eksisterende bebyggelse og oppnår en identitet. De gode prosjektene tilegner seg kvaliteter som mangler i området og drar nytte av områdets eksisterende egenskaper gjennom synergi. Disse prosjektene ser sammenhengen mellom enkeltbygg og uterom og har gjennomtenkt arealbruk.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b>	<b>I</b>
SAMMENDRAG	I
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>II</b>
<b>FIGURLISTE</b>	<b>III</b>
<b>TABELLOVERSIKT</b>	<b>III</b>
<b>1.0 INTRODUKSJON</b>	<b>1</b>
1.1 FORMÅL	1
1.2 PROBLEMSTILLING	2
1.3 OMFANG OG AVGRENSNINGER	2
1.4 BAKGRUNN	2
1.5. METODE	3
1.5.1 KOMPARATIV ANALYSE AV CASE	3
1.6 OPPGAVENS STRUKTUR OG OPPBYGNING	4
<b>2.0 TEORI OG LITTERATURSTUDIER</b>	<b>5</b>
2.1 HVA INNEBÆRER EIENDOMSUTVIKLING?	5
2.2 TRANSFORMASJON AV EIENDOM	6
2.3 VERDIEN AV TILRETTELEGGELSE AV GOD ARKITEKTONISK KVALITET	7
2.3.1 Arkitektonisk kvalitet – Erik Nygaard	7
2.3.2 Fasade- og materialkvalitet i samspill med eksisterende bebyggelse	8
2.3.3 Lysforhold og mellomrom	9
2.4 VERDIEN AV TILRETTELEGGELSE AV GODE ROM – JAN GEHL	10
2.4.1 Mulighet til å spasere	10
2.4.2 Kvaliteten på gategulvet	11
2.4.3 Mulighet til å bli stående	11
2.4.4 Mulighet til å sitte	11
2.4.5 Mulighet til å lytte og samtale	12
2.5 VALGTE KVALITETSKRITERIER FOR VURDERING AV TRANSFORMASJONSPROSJEKTER	12
2.5.1 ESTETISKE KVALITETER OG FUNKSJONELLE KVALITETER:	13
<b>3.0 ANALYSE AV FIRE ULIKE TRANSFORMASJONSPROSJEKTER</b>	<b>15</b>
3.1 BEGRUNNELSE FOR VALGTE CASE	15
3.1.3 Geografisk plassering av casestudiene	15
3.4 SØRENGA	16
3.4.1 Om boligprosjektet	17
3.4.2 Utviklingen av Sørenga	17
3.4.3 Analyse av Sørenga	19
3.5 KVÆRNERBYEN	23
3.5.1 Om boligprosjektet	24
3.5.3 Analyse av Kværnerbyen	25
3.6 PILESTREDET 77-79	25
3.6.1 Om prosjektet	27
3.6.3 Analyse av Pilestredet 77-79	28
3.7 SOLSIDEN, NYDALEN	32
3.7.1 Om prosjektet	33
3.7.3 Analyse Solsiden	34
<b>4.0 RESULTATER – KOMPARATIV ANALYSE</b>	<b>38</b>
4.1 GENERELLE FUNN	38
4.2 FUNN ESTETISKE KVALITETER- PILESTREDET VS. KVÆRNERBYEN	40
4.3 FUNN FUNKSJONELLE KVALITETER – SØRENGA VS. SOLSIDEN	40
4.4 VEKTET GJENNOMSNITT – SØRENGA VS. KVÆRNERBYEN	41
<b>5.0 DISKUSJON</b>	<b>44</b>

5.1 DISKUSJON AV PROSJEKTENE	44
5.1.2 <i>Hvem har fått gode resultater</i>	44
5.1.3 <i>Hvilke kvaliteter har gitt gode resultater?</i>	45
5.1.4 <i>Hvem har fått mindre gode resultater?</i>	45
5.1.5 <i>Hvilke kvaliteter har gitt mindre gode resultater?</i>	47
5.1.6 <i>Er det er en sammenheng mellom estetiske og funksjonelle kvaliteter?</i>	47
5.1.7 <i>Ansaret ved ferdigstillelse av prosjektene. Tidens tann vedlikehold.</i>	48
5.1.8 <i>Interne og eksterne egenskaper – beliggenhet og synergier</i>	48
5.2 MILJØ OG BÆREKRAFT – GODE BYGG OG PROSJEKTER	49
5.3 DISKUSJON AV LITTERATUR	50
5.4 ET OPERATIVT FAGLIG VERKTØY	52
5.5 SVAKHETER VED ANALYSEN	53
<b>6.0 KONKLUSJON</b>	<b>54</b>
6.1 VIDERE ARBEID	55
<b>REFERANSELISTE</b>	<b>56</b>

## Figurliste

Figur 2: Aker Brygge og Tjuvholmen i dag. Foto: Nyebilder.no	7
Figur 1: 1950 Den gangen Holmen m. Akers Mek. Foto: Akerbrygge.no	7
Figur 3: Kvalitetskriterier for transformasjonsprosjekter	13
Figur 4: Geografisk plassering av prosjektene	15
Figur 6: Sørenga ovenfra	16
Figur 5: Sørenga fasader. Foto: privat	18
Figur 7: Oversiktsbilde Kværnerbyen. Foto: Obos AS	23
Figur 8: T.V Kværner Brug i Lodalen 1950, foto: Helge Skappel	23
Figur 9: T.H. Kværnerbyen under bygging, u.d. foto: Obos AS	23
Figur 10: Fasader Kværnerbyen. Foto: Privat	25
Figur 11: Pilestredet 77- 79 - fasade og gang. Foto: privat	26
Figur 12: Kart Pilestredet 77-79	27
Figur 13:T.V Pilestredet 77, Menighetssøsterhjemmets klinikk, 1980 ca. Digitalmuseum.no	27
Figur 14:T.H Pilestredet 77, år 2000 ca	27
Figur 15: Fasade Solsiden. Foto: privat	32
Figur 16: Oversiktsbilde Solsiden boligsameier	33
Figur 17:Nydalen 1950. Foto: Oslo Byarkiv	33

## Tabelloversikt

Tabell 1: Vurdering Sørenga	19
Tabell 2: Vurdering Kværnerbyen	25
Tabell 3: Vurdering Pilestredet	28
Tabell 4: Vurdering Solsiden	34
Tabell 5: Komparativ tabell av alle prosjektene	39
Tabell 6: Estetiske verdier for samtlige prosjekter, fra høyest til lavest	40
Tabell 7: funksjonelle verdier for samtlige prosjekter, fra høyest til lavest	40



## 1.0 Introduksjon

### 1.1 Formål

Stadig flere aktører i eiendomsbransjen finner transformasjon av eiendom lukrativt. Med høye kostnader tilknyttet nybygg, tomtepris, strenge forskrifter til næringslokaler og økt behov for boliger har investeringer i transformasjonsprosjekter aldri vært mer aktuelt enn tidligere.

(Estate Nyheter, 2012). Oslo har en slags gryteform hvor sentrum og randsonen har svært få ledige råtomter i dag. Barrierer som markagrensen og Oslofjorden reduserer mulighetene for utbygging i utkanten av Oslo. Transformasjonsprosjekter gjør det mulig å dekke mangelen på boliger og ledige tomter. Det er likevel kjent at det er misnøye med det som utvikles i dag. Christian Pagh, byutviklingseksperter og direktør for Oslo arkitekturtriennale har uttalt at det bygges lite med god arkitektur. Han kritiserer boligbyggingen i Oslo, han synes det som bygges er lite sjenerøst og brutalt (Lundgaard, 2021). Prosjektene oppleves ofte som ensartede, har ordinær arkitektur, få variasjoner ved valg av materialer og enkle by- og gårdsrom. Bygges det kvantitet framfor kvalitet? (Fredriksen, 2021)

Oppgaven skal undersøke kartlegge og analysere hvilke faktorer som har gitt gode eller mindre gode transformasjonsprosjekter, hvilke som har kommet godt ut og hvilke som har kommet dårlig ut. Oppgaven er en komparativ analyse av estetiske og funksjonelle kvaliteter ved transformasjonsprosjekter i Oslo.

## 1.2 Problemstilling

Oppgaven skal undersøke hvilke faktorer som har gitt gode eller mindre gode transformasjonsprosjekter, hvilke som har kommet godt ut og hvilke som har kommet dårlig ut. Oppgaven er en komparativ analyse av estetiske og funksjonelle kvaliteter hos fire transformasjonsprosjekter i Oslo. Følgende problemstilling har blitt utarbeidet:

---

*«Hvordan kan eiendomsutviklere og aktører benytte estetiske og funksjonelle kvaliteter til å evaluere transformasjonsprosjekter?»*

---

## 1.3 Omfang og avgrensninger

Oppgaven tar for seg fire boligtransformasjonsprosjekter. Næringsbygg og lokaler har ikke blitt vurdert. Alle fire prosjektene befinner seg i Oslo. Analysen av prosjektene har kun kriterier som benyttes gjennom observasjon ved å besøke områdene. Dette betyr at prosjektenes planløsning, og private rom ikke blir vurdert i analysen. Vurderingene av de enkelte prosjektene tar for seg hovedtrekkene til områdene. Dette for å ta hensyn til oppgavens omfang for å hindre for detaljerte subjektive vurderinger.

## 1.4 Bakgrunn

Transformasjon i forbindelse med eiendomsutvikling er svært aktuelt i dag. Bygging av boligprosjekter på råtomter blir med tiden vanskelig grunnet mangelen på ubebygde areal. Løsningen blir derfor å bygge på områder som allerede har en eksisterende bebyggelse.

Transformasjon gir nytt liv i områder ved å endre formål og funksjon på bebyggelse og tomt. Utbygger har gjerne økonomiske insentiver, og ønsker dermed høy avkastning og lønnsomhet i prosjektene.

Foruten om lønnsomhet skal prosjektene fungere for de som skal bo og ferdes i området. Før byggestart er det ikke uvanlig med salg av prosjekterte boliger for å få finansiering hos bankene som krever i utgangspunktet 50% forhåndsølte boenheter. Dette betyr at kjøpere kjøper bolig usett. Det er ikke slik at det alltid blir seende ut som på prospektet, eller at innholdet i prospekt og planen i seg selv vil gi gode resultater. Dette gjelder også ovenfor interessenter som naboer, kommunale etater og investorer som har interesse for prosjektet



som skal bygges. Det er derfor viktig at utbygger forstår og vet hva prosjektet har av mulige kvaliteter og at disse er realistiske for prosjektets rammer og område.

For å dekke et økende behov for boliger og samtidig redusere byens CO<sub>2</sub>– utslipp er fortetting og transformasjon av eksisterende bebyggelse i byen en forutsetning. En utfordring er å tilby gode utearealer, gode boliger og god arkitektonisk kvalitet. Det diskuteres både i faglige miljøer i eiendomsbransjen og blant publikum, om byggeprosjektene i Oslo i dag har estetisk og bruksmessig kvalitet som er gode nok (Vibe & Simonsen, 2012).

## 1.5. Metode

Oppgaven bygges på casestudier av fire transformasjonsprosjekter som har blitt boligformål. Casestudiene tar for seg prosjektenes kvaliteter og hvordan arkitekturen og mellomrommene er i form av estetiske og funksjonelle kvaliteter.

Prosjektene er ulike av geografisk beliggenhet, størrelse og områdekvaliteter. Det har blitt valgt fire prosjekter i Oslo. Feltstudiene fant sted første gang i mars, men det har blitt gjort flere besøk i ettertid for nærmere undersøkelser for mer detaljerte beskrivelser og vurderinger. Foruten om egen datainnhenting, har eksisterende litteratur og forskning vært vesentlig for å kartlegge kriterier og kvaliteter for å vurdere hvor gode transformasjonsprosjektene er. Metoden kan kritiseres ved at den er subjektiv, men den forankret i faglig litteratur og forskning.

### 1.5.1 Komparativ analyse av case

Informasjonsinnhenting fra litteraturstudiet brukes som et grunnlag for å kunne vurdere de fire casene. Transformasjonsprosjektene er ulike i form av utbyggere, arkitekter, geografisk plassering og kompleksitet. Observasjonene vil kun være egenskaper som kan vurderes gjennom visuell tilnærming ved opphold i området. Private områder/gårdsrom vil derfor ikke bli vurdert. For de respektive prosjektene vil hvert enkelt element bli beskrevet og scoret på en skala fra 1-6. Vi regner så ut en vektet gjennomsnittsscore som forteller oss hvor vellykket prosjektet er. Det vil så bli gjort en sammenlikning for å se på fellestrekk samt ulikheter mellom de fire prosjektene. Analysen sitt mål er å kunne skape en metodikk for å sammenligne transformasjonsprosjekter, utover dette være gyldig og anvendbare for aktører og andre transformasjonsprosjekter.

## 1.6 Oppgavens struktur og oppbygning

Oppgaven inneholder seks kapitler. Hvor første kapittel er introduksjon, og kapittel i 2 blir teoretisk rammeverk presentert. Det vil i dette kapitlet bli gjort rede for begrepene eiendomsutvikling og transformasjon. Det blir så presentert teori om arkitektonisk kvalitet og uterom, da oppgaver retter søkelyset mot estetiske og funksjonelle kvaliteter i transformasjonsprosjekter. Kapittel 3 er analysedel som innledes med begrunnelse av valgte case, en presentasjon av hvert prosjekt med avsluttende analysedel for henholdsvis Sørenga, Kværnerbyen, Pilestredet 77-79 og Solsiden. Kapittel 4 belyser funn og resultater gjennom komparativ analyse. Kapittel 5 diskuterer de empiriske funnene samt refleksjon av oppgavens bidrag til området og valg av metodedesign. Kapittel 6 består av konklusjon.

## 2.0 Teori og litteraturstudier

Teorien er vesentlig for å svare på problemstillingen. Det presenteres kort hva eiendomsutvikling innebærer, med en forklarende innfallsvinkel for hva eiendomsutvikling er, hva det favner og hvordan dette henger sammen ved transformasjon av eiendom. Det vil så presenteres prinsipper og kvaliteter som skal benyttes for å skape god arkitektur og gode offentlige rom hvor mennesker ferdes.

### 2.1 Hva innebærer eiendomsutvikling?

Hva som menes med eiendomsutvikling og hva det omfavner kan være så mangt, det kan være lurt å definere hva en eiendom er først. En eiendom kan være en tomt med eller uten bebyggelse, Leikvam og Olsson beskriver eiendom som et areal som er enten en grunneiendom eller et bygg. Det kan også være partsrettigheter hvor man ikke må eie eiendommen i sin helhet, men at en råder over rettigheter og kan utføre gitte handlinger på eiendommen (Leikvam & Olsson, 2018, s. 15).

Videre presenterer Leikvam og Olsson (2018, s. 16) en definisjon på eiendomsutvikling som er: «Å transformere et stykke areal fra én tilstand til en annen, slik at arealet gis en verdiøkning i seg selv eller i form av økt løpende avkastning». Man kan anse at eiendomsutvikling er drevet gjennom en kommersiell prosess med mål om en avkastning eller verdistigning. Aktørene innenfor feltet er som regel private aktører, men også offentlige aktører har kommet på banen som Statsbygg og Entra.

Eiendomsutvikling skjer i form av endring som gir en mulighet for gevinst, og en transformasjon må være verdiskapende for å kunne betegnes som eiendomsutvikling (Leikvam & Olsson, 2018, s. 16). Gevinsten og verdiskapningen kan være i økonomiske former eller på et mer overordnet nivå med gode til samfunnets interesser gjennom f.eks. klima og miljø, utnyttelse av areal for boligbygging eller arbeidsplasser. Det er likevel viktig å poengtere at ikke all transformasjon er verdiskapende, men svært ofte er utvikling hvor det foregår boligbygging i form av bruksendring, fortetting, rivning, bygging på råtomt. (Leikvam & Olsson, 2018, s. 17).

For eiendomsutviklere vil det å identifisere og realisere eiendommens fulle verdiskapingspotensiale være essensielt. Utviklerens kunnskap og utgangspunkt vil i stor grad

være faktorer på hvorvidt det fulle potensiale eiendommen har blir oppnådd.

Eiendomsutvikling og risiko hører sammen, og det finnes ulik risiko. Risiko ses i forbindelse med forventninger om at noe vil skje i fremtiden og er knyttet til usikkerhet om hendelser, utvikling og avkastning. Utviklere kalkulerer mulig gevinst og kostnader ved en bestemt handling. Et eksempel er reguleringsrisiko, hvor mulige fordeler og ulemper ved aktører sine prioriteringer og interesser ved heftelser knyttet til offentlig reguleringsbeslutninger. I reguleringsprosessen er det viktig for utbygger å avdekke rammene som vil gjelde for prosjektet og kommunen sine krav til utbygger, for å kunne ta i bruk rettigheten for utbygging som følger av reguleringsvedtak. Målet for utvikler vil være å få et godt grunnlag for å estimere, kalkulere kostnader og inntekter (Røsnes & Ringen-Vatnedalen, 2009).

## 2.2 Transformasjon av eiendom

Leikvam og Olsson anser at all eiendomsutvikling er transformasjon, men i denne sammenhengen er betydningen snevrere. Oppgaven behandler transformasjon som tomter og områder som har blitt boligprosjekter som tidligere har hatt en annen funksjon, som industri eller annet. Med andre ord transformere områdetets formål til noe annet, i dette tilfelle boligformål. Det kan være seg at all bygningsmasse har blitt revet, bevart eller en miks. Oppgaven definerer transformasjonsprosjekter som: «prosjekter som har endret formål til boligformål».

Ofte er det tidligere bruk som gjør områder gjenstander for transformasjon. Typisk er logistikk og industriområder som tidligere har hatt en rolle i byen som senere har etablert deg på utsiden av storbyen (Barlindhaug & Nordahl, 2005). Områdene blir ledige og kan brukes til andre formål i byen som fortetting og vekst.

Aker Brygge er et godt eksempel på transformasjon hvor verftet Akers Mek. etablerte seg i 1854. I 1986 ble Aker Brygge innviet, på denne tiden var landet på vei inn i en liberalisert økonomi hvor finansielle sirkusartister, eiendomsutviklere og investorer levde på kreditt. Området var også den gangen for mennesker med dyr smak (*Aker Brygge*). Aker Brygge sin transformasjon var Norges første transformasjonprosjekt med inspirasjon av London Dockland hvor man så potensiale for bolig- og byutvikling ved havneområder (*Hav Eiendom*)



Figur 2: 1950 Den gangen Holmen m. Akers Mek. Foto: Akerbrygge.no



Figur 1: Aker Brygge og Tjuvholmen i dag. Foto: Nyebilder.no

Transformasjon som har foregått i Oslo hadde ikke latt seg gjøre uten investering fra private investorer. Det er en tydelig økende trend av utviklere som engasjerer seg i byutvikling, hvor boligprosjekter blir sett på som brikker i byutviklingen. Kommunen har gitt større ansvar til private aktører på områdeutvikling og private reguleringsforslag er metodikken uten unntak (Holm, 2014). Alt er ikke vellykket, rent byplanmessig og arkitektoniske kvaliteten er lav standard, men det er også en del prosjekter som fungerer godt. Transformasjonsprosjekter sparer skog og dyrket mark. De skaper nye hjem, og beregninger viser en stigende befolkningsvekst i Oslo fram til 2050 som vil gi økt bolig behov (SSB, 2021). Spørsmålet en kan reise er om aktørene bygger kvantitet fremfor kvalitet grunnet boliggetterspørsel og lønnsomhet? I de neste delkapitlene defineres det hva gode arkitektonisk kvaliteter er, og hva gode byrom er ved hjelp av eksisterende litteratur.

## 2.3 Verdien av tilretteleggelse av god arkitektonisk kvalitet

### 2.3.1 Arkitektonisk kvalitet – Erik Nygaard

Ved vurdering av bygg som gode eller dårlige, baseres ofte vurderingen på hva det uttrykker, om byggets historie, om byggets selv, om området eller tidsepoken vi befinner oss i og om det er pent eller stygt. Det er ikke slik at dette må være den beste måten å vurdere god arkitektur.

Begrepet arkitektur tolkes forskjellig og er også stadig under endring. Den danske arkitekten Erik Nygaard ved Aarhus School of Architecture definerer arkitektur som bygningskunst og bør også oppfattes deretter. Målet er at noe skal bli bygget hvor kvalitet baseres på det

funksjonelle samtidig som det har kvaliteter som brukskunst (Nygaard, 2002) Litteraturen i delkapittel 2.3 er idealer og forskning fra artikkelen *Arkitektonisk kvalitet – et forsøk på en kortfattet definisjon*. Nygaard skriver at artikkelen er skrevet i en praktisk sammenheng, og er et forsøk på å forene to verdener; byggebransjen og den arkitekturteoretiske tradisjon. Dette passer oppgaven godt som har som mål at ulike aktører innenfor eiendomsbransjen skal kunne sammenligne og evaluere transformasjonsprosjekter.

eiendomsbransjen skal kunne sammenligne og evaluere transformasjonsprosjekter.

God arkitektur baseres på selve hovedidéen ved prosjektet, altså av en intensjon som er overordnet arkitektonisk. Hva har vært ønsket til arkitekten? Har det vært et ønske å bryte med allerede eksisterende karakter eller jobbe med disse? Har han ønsket en sammensatt eller en simplere form? Hva har vært ønsket belyst- konstruksjon, form, overflatene, rommet eller lyset? Dette er selve idéen, og uten den så blir bygget fragmentert rent arkitektonisk. At idéen er fulgt hele veien fra form til de enkelte detaljer og materialer er avgjørende for kvaliteten. Byggets funksjon skal være logiske løsninger og gi mening i en plan eller flere planer. Funksjonen må være bærekraftig og på en måte som har en god effekt i positiv forstand på menneskene som skal bo og leve i bygget. Et bygg endrer stadig funksjon i løpet av sin eksistens. Det må kunne være dynamisk, men det skal ikke gå på bekostningen av de viktigste egenskapene og idéene som har blitt lagt til grunn, men fleksibilitet er vitalt.

Oppfattelsen av god arkitektur vil ofte være forskjellig fra utbygger til arkitekten, og for offentligheten. For eiendomsutvikleren er varighet og funksjon tungt veiet med kommersielt syn med lønnsomhet som mål. Det finnes også motsatt hvor utbygger ønsker et signalbygg. Arkitekten ønsker gjerne en helhet i form av funksjon, konstruksjon og uttrykk. Arkitekten ivaretar også kulturelle interesser som det offentlige ikke alltid ser og som kan skape misnøye hos publikum som ser kun byggets ansikt og hvor godt det passer inn i omgivelsene (Nygaard, 2002). Videre har Nygaard beskrevet hva som er viktig for god arkitektur, noe som vil bli presentert i dette kapitlet og er kriterier som oppgaven tar utgangspunkt i.

### 2.3.2 Fasade- og materialkvalitet i samspill med eksisterende bebyggelse

I god arkitektur skal arkitekten enn oppfatning og forståelse av området og dens karakter. Dette betyr at bygg og omgivelser gir mening eller virker logisk om det være seg å rette seg etter det eksisterende eller skape kontraster. Terrenget og grunnen bør bli utnyttet, ta hensyn til eksisterende bebyggelse, videre beplantning og lysforhold. Det er også viktig at arkitekturen

beskriver tidens kulturelle og sosiale realiteter samtidig som at arkitekten evner å se trender for å kunne ivareta kvaliteter som er av tidløs karakter, som er knyttet til menneskets elementære levevilkår. Får å få til dette innebærer omfattende teknikker og konstruksjoner. Valgene rundt byggets forhold er sterkt tilknyttet økonomiske faktorer, lover, og bestemmelser i ulike planer og hvor mye utvikler og entreprenører bestemmer. Disse faktorene kan opptre som hindringer, men i enkelte tilfeller kan det bidra positivt til prosesser som design og formen bygget har fått.

Ved god arkitektur gir den valgte konstruksjonen mening sett i kontekst med byggets og oppgavens karakter. Konstruksjonen skal være logisk alene og være riktig i tiden i form av oppdatert kunnskap. Den skal være holdbar, økonomisk i form av materialforbruk og i måten den presenteres. Hvorvidt konstruksjonen skal være synlig eller ikke, er opptil arkitekten og tiden. Byggets materialer skal være tilpasset idéen og konstruksjonen, det skal være en sammenheng som passer sammen. Materialene er viktig ved at de kommuniserer med våre sanser og gir i bygget karakter. Ofte skal det brukes materialer som er kraftige og i høy kvalitet, men det kan være enkelte ganger hovedidéen og oppgavens karakter tillater at det kan brukes enklere og mindre holdbare materialer. Det skal likevel tas hensyn til at konstruksjoner, teknikker, materialer skal være energivennlig og det er tatt hensyn til miljøet gjennom karbon – og miljøfotavtrykk man etterlater seg. Byggets form og teknikker/løsninger skal være bærekraftig. Det bør kreves at løsninger, konstruksjon og materialer er holdbare og miljøvennlige for miljøet i nærheten, men også ved for eksempel produksjon og transport som finner sted andre plasser.

### 2.3.3 Lysforhold og mellomrom

Nygaard mener lyset er det viktigste virkemidlet innen arkitektur, rent funksjonelt samt estetisk. Riktig lys skal bli brukt til ulike funksjoner og hvor lys romlige kvaliteter krysses. Maksimalt bruk av dagslys og de valgte overflatene tydeliggjør bygget og rommenes kvaliteter. Fargene på bygget og rommene skal også støtte oppunder deres funksjon og kvaliteter. Detaljene skal være godt gjennomarbeidet slik at samlingsplasser og overgangene/mellommommene til bygningene er gode og passer hverandre og byggene. Rommene, være seg inne eller uterom, skal være godt bearbeidet. Rommene skal være estetisk gode gjennom proporsjoner og tydeliggjør byggets funksjon og idé. Det skal ikke være unødige gangveier og rommene skal være godt møbelbart. Kvaliteten på rommene baseres på lys, farger og materialvalg.

## 2.4 Verdien av tilretteleggelse av gode rom – Jan Gehl

Arkitekt Jan Gehl har utarbeidet flere krav til god fysisk utforming i byrom. I denne oppgaven vil rommene favne *offentlige og halvprivate rom i sammenheng med boligprosjekter*. I hovedtrekkene handler det om å samle istedenfor å spre, innlemme, ikke å segregere, åpne, ikke lukke, og øke istedenfor å redusere. Den skal være variert men likevel detaljert, og ivareta syklende og gående, gode sitteplasser og å kunne bli stående (Gehl, 2011). Gehl har en empirisk tilnærming for utbedring av urbane kvaliteter gjennom å systematisere og dokumentere byens rom gjennom *observasjon og telling*. Videre– utbedre gradvis for å så observere rommene på nytt. Gehl sin teori tar for seg hva som er viktig for mennesker ved opphold og ferdsel i rommene. Fra 70-tallet har 43 kriterier blitt trimmet til 12 kvalitetskriterier og er et sammenligningsverktøy for å sammenligne ulike byrom for å vurdere rommets grad av funksjon. Disse 12 kriteriene utgjør tre hovedkategorier: *Beskyttelse, Komfort, Fornøyelse* (Valvik, 2016). Relevant teori og prinsipper av Gehl vil bli nå belyst nærmere og hvor det ikke er kildehenvisning er litteraturen Gehl sin forskning fra boken *Life between Buildings* (Gehl, 2011, ss. 129-163)

### 2.4.1 Mulighet til å spasere

Å spasere er først og fremst en måte å ta seg rundt, altså naturlig transport, men det er også uformell og svært enkel måte å ferdes i det offentlige. Det kan være for å gjøre ærend, ta innover seg omgivelser, eller bare for å gå eller alle tre tingene. Det er som regel et mål ved å gå, men det kan også være et ønske om å oppdage steder eller være til stede, hvor man sier «jeg vil bare gå forbi». Felles for all ferdsel til fots er at det stiller krav til det fysiske miljøet som er fysiologiske og fysiske.

I byen er plass nødvendig for å kunne bevege seg fritt uten å bli forstyrret, eller uten å bli presset, og ikke måtte endre kurs og retning for ofte. Det er den menneskelige toleransen for å bli forstyrret som skaper problemer da denne varierer fra person til person. Det blir å finne en balanse hvor mellomrommene er smale med rikelig opplevelser, samtidig som de er brede nok til å kunne unngå hindringer og følge en retning. Blir intensiteten større enn dette, skjer en tydelig tendens at gangtrafikken blir delt i to strømmer, hvor fotgjengerne holder til høyre. Dette betyr at fri bevegelse går tapt, hvor resultatet er at man går bak hverandre og det har blitt overbefolket.



#### 2.4.2 Kvaliteten på gategulvet

Betingelser for fotgjengere er mange, men en viktig faktor er underlaget, altså overflater. Et ujevnt underlag som sand, løs grus og brostein er i mange tilfeller ikke godt egnet, særlig for dem som har gangvansker. Andre ugunstige forhold som fotgjengere unngår er underlag som er vått, glatt, hvor vann, slaps og snø samles. Akseptabel avstand er høyt kriterium, men kvaliteten på ruten er like viktig som avstanden.

#### 2.4.3 Mulighet til å bli stående

Aktiviteter som innebærer gåing og sitting er mer komplekse og krever mer av det fysiske rommet enn det å bli stående krever. Aktiviteter hvor man står demonstrerer tydelig og viktige atferdsmønstre i offentlige rom hvor aktiviteter pågår. Å kunne stå i de offentlige rommene er viktig, men enda viktigere og som er fellesnevner er å kunne bli værende. Aktiviteter som innebærer ståing er som regel av funksjonelle årsaker, som å stoppe for trafikk, stoppe for å se på noe, stoppe for å fikse noe. Slike korte stopp har liten påvirkning av det fysiske rommet. Fotgjengere stopper hvor de anser det viktig å stoppe opp.

For stopp av lengre karakter gjelder andre kriterier. Stoppet går gjerne fra korte mer ubetydelige stopp til en funksjon som å vente på noe eller noen, for å ta innover seg omgivelsene, for å se hva som foregår. Å finne et godt sted å stå for disse stoppene er gjerne vanskeligere å oppdage. Utformingen av detaljer har en stor innvirkning, er mellomrom tomme og øde, mangler planter, trær og benker- og fasadene er uten interessante detaljer som innganger, trapper og hull vil det være vanskelig å finne et sted for opphold. Gode rom har uregelmessige fasader.

#### 2.4.4 Mulighet til å sitte

Velfungerende rom tilbyr gode muligheter for å sitte. Det er viktig å belyse viktigheten av gode sitteordninger i både offentlige rom, i byer og boligområder. Gode sitteplasser inviterer til opphold, og om disse er dårlige eller få, øker det sannsynligheten for at de som ferdes i området bare går forbi. Gode sittemuligheter gjør det mulig for aktiviteter som å lese, sove, strikke, sjakkspilling, se på folk eller møtes for å snakke. Slike aktiviteter er viktig for god kvalitet på uterommene, og tilgjengeligheten eller mangelen på gode sittemuligheter er vesentlig avgjørende for å kunne vurdere kvaliteten på det offentlige rom.

Sitteplasser langs fasader og ved grenseoverganger til nye rom foretrekkes fremfor sittegrupper som er plassert midt i rommet. Sosiologen Derk De Jonge fant i sine studier at restaurantbesøkende ønsket sitteplasser hvor ryggen var beskyttet i form av vegg eller hvor det er fysisk vanskelig å bevege seg bak den sittende. For god oversikt og utsikt var det ønsked (Jonge, 1968). Muligheten til å se andre mennesker handler om avstand mellom observatør og objekt. Om gatene er for brede og mellomrommene for store vil muligheten til å kunne se fra ett sted til et annet og det å observere hendelser gå tapt. Oversiktlige steder er høyt verdsatt, det er derfor hensiktsmessig å dimensjonere store offentlige rom sine grenser til grensene for synsfeltet. Dette sikrer at alle har oversikt over aktiviteter som utføres og over de som befinner seg i rommet.

#### 2.4.5 Mulighet til å lytte og samtale

I gater hvor det er lite eller ingen biltrafikk, erstattes støy med lyd av bevegelse i form av skritt, stemmer, vann, fuglekvitring. Det er enklere å holde en samtale, høre musikk, barn som leker, og andre som fører samtaler. Det er viktig for mennesker å høre hva som er i omgivelsene der en oppholder seg og bor for psykisk og fysisk helse og velvære. Samtaler ønskes gjerne der man kan være inaktiv og få fred, det er sjeldent man ser mennesker holde samtaler i travle gater med mye støy, i tilfeller dette skjer er det under vanskelige omstendigheter.

### 2.5 Valgte kvalitetskriterier for vurdering av transformasjonsprosjekter

Basert på presentert teori, har det blitt valgt ut totalt 18 kriterier som vil bli anvendt for å vurdere egenskaper/kvaliteter til fire transformasjonsprosjekter. Kriteriene er videre delt opp i to hovedkvaliteter og utgjør: estetiske kvaliteter og funksjonelle kvaliteter. Alle kriteriene har blitt vektet likt hvor de rangeres fra 1-6. Se figur 3 for oversikt og presentasjon av kriteriene og kvalitetene.



Figur 3: Kvalitetskriterier for transformasjonsprosjekter

### 2.5.1 Estetiske kvaliteter og Funksjonelle kvaliteter:

Begrepet estetikk er opprinnelig fra filosofiens verden som studerer lovene og hva som definerer det skjønne i kunst og natur. Estetikk blir også brukt hos kunstnere eller håndverkere i sitt arbeid, samtidig kan det være når en bruker sanseintrykk til å bedømme, ting, natur, kunst atmosfære, miljø og omgivelser sin skjønnhet. I et videre forstand er estetikk refleksjon gjennom å sanse vår eksistens i verden (SNL, 2021). Ved å oppleve gode omgivelser blir holdningene og innstillingene til omverden mer positivt. Livet blir rikere gjennom gode estetiske opplevelser (Bakkemoen, 2017). Kriteriene som utgjør det estetiske er fasadekvalitet, materialkvalitet og samspill med eksisterende bebyggelse. Det estetiske er gjennom hele oppgaven basert på Nygaard sin presenterte teori om arkitektoniske kvaliteter

samlet som en slags hovedkategori for vurdering av transformasjonsprosjekter. I oppgaven er funksjonelle kvaliteter i all hovedsak egenskapene ved uterommene til transformasjonsprosjektene. Det funksjonelle er i oppgaven basert på litteratur fra Gehl har det blitt utarbeidet 15 kriterier som til sammen utgjør funksjonelle kvaliteter for transformasjonsprosjekter. Disse kriteriene legges til grunn i oppgaven for å vurdere transformasjonsprosjekter i kombinasjon med de estetiske.

### 3.0 Analyse av fire ulike transformasjonsprosjekter

I dette kapitlet begrunnes valg av case og det presenteres følgende for hvert enkelt prosjekt:

- *Fakta rundt boligprosjektene*
- *Boligprosjektets område og kontekst*
- *Analyse av prosjektene – casestudier*

Empirien fra de fire analysene vil bli sammenlignet i en komparativ modell senere i punktet resultater.

#### 3.1 Begrunnelse for valgte case

Casestudier skal gi empiri. Det antas at casene har forskjellige utgangspunkt og egenskaper. Casene har sider ved seg som kan dra nytte av ved å lære hva som gir gode transformasjonsprosjekter og hva som gir mer uheldige resultater ved å evaluere estetiske og funksjonelle kvaliteter ved dem. Alle de fire transformasjonsprosjektene som har blitt studert er i sentrumsområder i Oslo. Størrelsene, nabolaget og geografisk lokalisering er forskjellig og vil ha en innvirkning på hvordan vi opplever og evaluerer kvalitetene som er naturlig når man sammenligner ulike prosjekter, men som er viktig å være klar over. Casene som har blitt valgt er Sørenga, Kværnerbyen, Pilestredet 77-79 og Solsiden i Nydalen.

##### 3.1.3 Geografisk plassering av casestudiene

Figur 4 viser geografisk lokalisering av de fire prosjektene.



Figur 4: Geografisk plassering av prosjektene

### 3.4 Sørenga

#### **Sørenga**

**Utbygger** – Sørenga Utvikling AS

**Arkitekt** – LPO arkitekter AS Jarmund/Vignæs AS, MAD AS, Arkitektkontoret Kari Nissen Brodtkorb AS, Felix arkitekter as.

**Antall boliger** – 970 stk.

**Ferdigstilt** – 2012-2017

Sørenga tilhører bydel Gamle Oslo og innehar 58 761 innbyggere (Oslo Kommune, 2021).

Bydelen er kjent for nabolag som Gamlebyen, Grønland, Tøyen, Kampen, Ensjø, Vålerenga, Etterstad, Ekeberg-skråningen og Valle-Hovin.



*Figur 5: Sørenga ovenfra*

Sørenga som boligområde tilhører Bjørvikaplanen, og utbyggingen har skjedd på Sørengautstikkeren. Sørenga, Bispevika og Bjørvika som er preget av nybygg, sett i kontekst til de eldre nabolagene Gamlebyen og Tøyen har mindre arkitektoniske, romlige og visuelle fellestrekk. Broforbindelsen som strekker seg mellom Sørenga og Paulsenkaia sørger for

ferdselsforbindelse til sentrum. I dag finnes det en kaffebar, dagligvarebutikk, et DNT Kontor samt flere restauranter.

### 3.4.1 Om boligprosjektet

Sørenga ble opprinnelig benyttet som containerhavn, men har blitt et boligprosjekt bestående av 8 kvartaler. Bebyggelsen er av klassisk kvartalsstruktur, enkelte steder er det tydelige organiseringer til mer fragmenterte. Mot havnepromenaden har kvartalene en offentlig tiltale, men mot gaten i midten og sentralparken er det en mer halvoffentlig tiltale, grunnet et byrom som befinner seg en etasje over selve havnepromenaden. Boligprosjektene sine gårdsrom befinner seg også en etasje over havnepromenaden, men er likevel offentlig tilgjengelig. Uterommene oppfattes som halv-offentlige/halv-private, noen av boligene har små forhager på bakkeplan. Det er felles takterrasser hos flertallet av byggene. Det offentlige sjøbadet og havnepromenaden har et tydelig skille fra byrommene i bakkant som er mer lukket, dette gjør at ferdsel blant beboere og besøkende er på forskjellige plasser.

Det er tydelig skille mellom offentlig havnepromenade og sjøbad, og indre, mer skjermede byrom, noe som fører til at besøkende samles mer i enkelte områder. Det er regulert for næringsvirksomhet i første etasjene ved havnepromenaden på vestsiden og preges av servering i form av kafeer og restauranter. Hvert kvartal har parkeringskjeller med inngang fra gateplan. I øst finner man to barnehager med lekeareal, området er gjerdet inn, men er åpent for bruk etter åpningstider.

### 3.4.2 Utviklingen av Sørenga

Det var HAV eiendom stod som eier av prosjektet, men prosjektet ble så solgt til Sørenga Utvikling som har vært ansvarlig for fullføringen av utbyggingen av prosjektet. Utbygger og arkitekter utarbeidet en materialpalett som skulle sikre helhet, og andre materialer fikk være biroller i de ulike kvartalene.

Året 2015 ble åpning av sjøbadet, en park på ca. fem dekar som flyter. Det er 190 meter langt med 50 meters lengde på bassenget samt et sjøbad på 200 kvadratmeter med gode oppholdsplasser i form av sitteplasser og trapper ned i sjøen. Det er også et barnebasseng tilhørende anlegget. Sjøbadet trekker store mengder badeglade gjester i fra omtrent hele Oslo.



*Figur 6: Sørenga fasader. Foto: privat*



### 3.4.3 Analyse av Sørenga

Analysen består av estetiske og funksjonelle variabler, med tilhørende beskrivelse og score 1-6. Se tabell:

Tabell 1: Vurdering Sørenga

<b><u>Estetiske variabler</u></b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Score 1-6:</b>
•Fasadekvalitet:	Utoverhengende fasader, bygg som skråner, store åpninger i byggene, varierte balkongløsninger både inntrukket og hengende. Spennende løsninger, ser fint ut.	5
•Materialkvalitet	Alle byggene er kledd i samme teglstein, oppleves som sterk og eksklusivt. Kan bli kjedelig, grått og trist med åtte kvartaler bestående av teglstein i samme farge. Området oppleves «kaldt og hardt" grunnet manglende materialer av" mykere" variant og valgte farger på teglsteinen. Ellers fint og gjennomførte materialvalg	5
•Samspill med eksisterende bebyggelse:	Bebyggelsen er moderne men likevel ydmyk. På avstand fra øyene i fjorden, festningen og Ekeberg, hvor det er mer tradisjonell bebyggelse oppfatter man Sørenga som et boligområde som glir godt inn i omgivelsene rundt. Samme gjelder ovenfor bebyggelsen i Bjørvika.	6
<b><u>Funksjonelle variabler</u></b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Score</b>
•Solforhold	Sørenga sin beliggenhet er helt unik, og boligprosjektet er en av Oslos med solrike. Hvert kvartal er utformet slik at beboere skal få maks potensial av solen. I fellesrommene er det i all hovedsak områdene langs kaikanten som får sollys. Bygningene på 7 etasjer og størrelsene skjærer for mye sol i gårdsrommene og ellers i mellomrommene.	5

<b>Grensesonekvaliteter</b>		
• Kobling mellom gate og bygning	Bilveien "Sørengkaia" oppleves som brei og kan virke som tar opp uteplassen til beboere som har bolig i første etasje rettet mot veien. Sidegatene har mer plass mellom bygg og gate. Uteplassen til førsteetasjene kunne vært mer skjermet for en jevnere overgang og økt privatliv for beboere.	3
• Inngangspartiets kvalitet	Oppeles som enkle, glass og aluminium. Ligner inngangsparti til forretningslokaler/næring. Svært enkelt. Kjedelig og mindre pent. Man ser ikke tydelig hvor inngangene til byggene befinner seg.	3
<b>kvalitet på mellomrommene</b>		
Halvprivate	Gårdsrommene opptrer som halvprivate, men likevel ikke ekskluderende for besøkende. Litt mørke og trange.	4
Offentlige	Kvartalsstruktur får fram de offentlige sonene hvor man kan oppholde seg på en god måte. Mangler toaletter for badene?	5
•Lysforhold	I gårdsrommene er det svært lite lys, dette skyldes høye bygninger som skyggelegger og skjermer for lys.	2
•Kvalitet på beplantning	Fint, er både grønne tak, potteplanter og bed med ulik beplantning som tilfører stedet liv og farge. Savner beplantning av trær. Beplantningen oppfattes som litt kunstig og ikke så naturlig grunnet plassering og	5

	manglende grøntområde enkelte steder. Fint, men savner likevel mer.	
•Kvalitet på utemøbler	Alle benker og sitteplasser er av materiale av treverk og betong. Alle sitteplasser er "fastmontert" eller støpt fast i bakken. Sitteplassene er i form av trapper, bryggekant og benker. Fin utforming, og pent utseende.	5
•Kvalitet på gategulvet	Gategulvet er i hovedsak asfalt med innslag av betong ved overganger til nedkjøring til parkeringshus. Omkringliggende trapper er også i betong. Ytterst på Sørengkaia er det flytebrygger i tre og brostein som er felt ned i bakken. Gode kvaliteter, men veldig grått og kjedelig.	4
•Mulighet til lek og utfoldelse	Er en Barnehage som er tilgjengelig etter åpningstider med lekeapparater. DNT Kontoret som heter Friluftshuset leier ut blant annet kajaker og tilbyr buldring, yoga og ta ulike kurs. Sjøbadet og vannet generelt er stort pluss for lek og utfoldelse.	6
•Mulighet for å samtale	Lite støy fra trafikk og lignende. Gode forhold for å føre en samtale på hele området. Muligheter for å oppholde seg.	6
•Mulighet for fred og Inaktivitet	Om høsten, vinteren og våren er område belastet i mye mindre grad enn om sommeren, på befaringspunktet 21. mars var det svært stille og behagelig. Om sommeren er det et kjent problem og utfra egen erfaring/opplevelse et veldig belastet område av unge mennesker som kommer for å være i aktivitet.	3
•Mulighet til å spasere	Gode mulighet for å spasere, mye plass og området er for det meste bilfritt.	6

•Mulighet til å bli stående	Der hvor man ønsker å ferdes er det lagt opp til å kunne bli stående for om det så er å holde en samtale eller se på omgivelsene	6
•Mulighet til å sitte	Området har svært mange benker, trappetrinn og kaikant til å sitte. Ikke langt mellom hver sitteplass.	6

### 3.5 Kværnerbyen

#### Kværnerbyen

**Utbygger** – Obos Kværnerbyen AS

**Arkitekt** – Arcasa arkitekter (regulering og bebyggelse), 4B arkitekter AS, Tegn\_3 arkitekter

**Antall boliger** – 1650 stk.

**Ferdigstilt** – 2007-2018



Figur 7: Oversiktsbilde Kværnerbyen. Foto: Obos AS



Figur 8: T.V. Kværner Brug i Lodalen 1950, foto: Helge Skappel

Figur 9: T.H. Kværnerbyen under bygging, u.d. foto: Obos AS

Kværnerdalen befinner seg i Lodalen som før var et stengt område for tungindustri, også kjent som «Kværnerdumpa». Opprettelse av jernbanen var det som lå til grunn for industrien og boligbygging området. Steder ble en del av Oslo i 1878 ( (Røtnes, Jordell, Kvil, Bjøru, & Aamo, 2016)

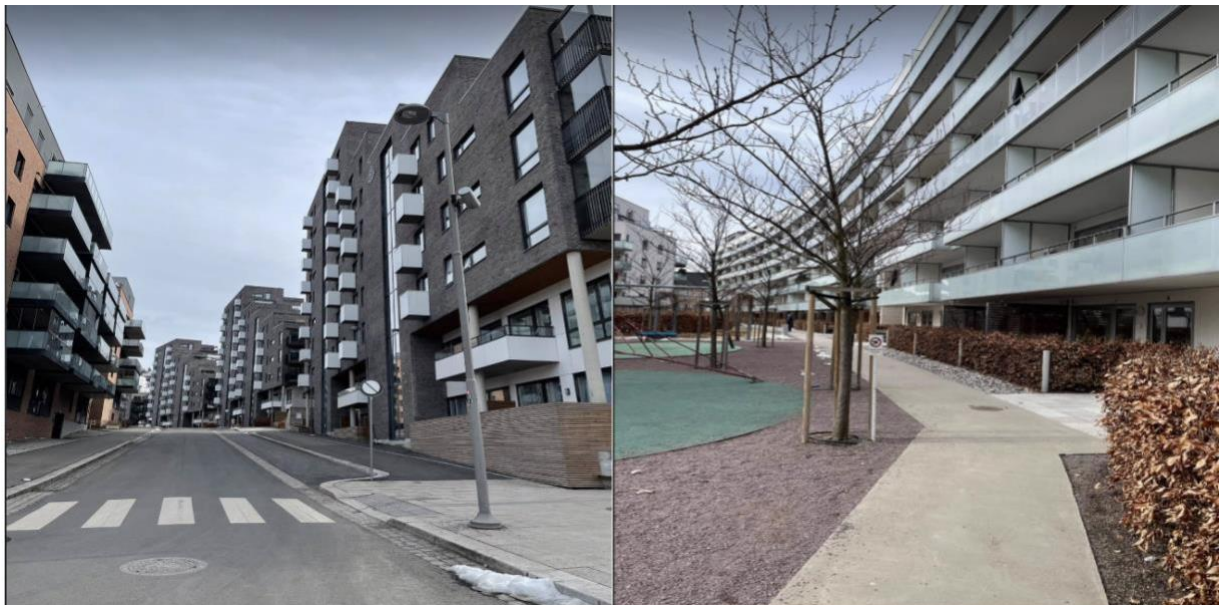
Området er rammet inn av ulik infrastruktur, i nord – Gjøvikbanen og i vest E6.

Verkstedområde for jernbanen i vest skaper en barriere for forbindelse for sentrum av Oslo og Bjørvika. Området har en forbindelse til Lodalsparken og videre mot Svartdalsparken hvor det finnes grønne omgivelser, men har begrenset forbindelse videre til boligområder.

Kværnerbyen ble i 2004 i kommuneplanen for Oslo utvalgt som et satsningsområde for boligutvikling. Grunnet omfattende virksomhet innen industri har det tidligere vært redusert tilgang og kunnskap om området. De første tilflytterne etter transformasjonen fra industri til bolig flyttet inn høsten 2007 (Røtnes, Jordell, Kvil, Bjøru, & Aamo, 2016)

### 3.5.1 Om boligprosjektet

Kværnerbyen er regulert til boligformål med 161.000 m<sup>2</sup> bolig, 10.000 m<sup>2</sup> skole og barnehage 48.000 m<sup>2</sup>. Totalt har prosjekter 1650 leiligheter og 3300 beboere. Utbygger og ansvarlig for drift på hele området er Obos (Røtnes et al). Bebyggelsen som befinner seg sentralt på tomten er karréstruktur. Feltene ved randsonen er lameller som fungerer som støyskjerm i forbindelse med jernbanetraseen. Midt i området er det en park som strekker seg mot en større plass mot Kværnerhallen med tilhørende vannspeil. Kværnerbyen ble i 2001 kjøpt av Obos i og sammen med Arcasa Arkitektkontor utarbeidet de masterplanen for området. Visjonen var å transformere industriområdet til en bydel med gode turveier og forbindelser til boligområder i nærheten.



Figur 10: Fasader Kværnerbyen. Foto: Privat

### 3.5.3 Analyse av Kværnerbyen

Analysen består av estetiske og funksjonelle variabler, med tilhørende beskrivelse og score 1-6. Se tabell:

Tabell 2: Vurdering Kværnerbyen

<b><u>Estetiske variabler</u></b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Score 1-6:</b>
•Fasadekvalitet:	Fasadene er kjedelige, triste, svært høye bebyggelse. Gir følelse av kalde betongvegger. Få åpninger i fasadene. Langs enkelte veistrekninger og fortau er fasaden i første etasje vindusløse grunnet plassering av garasjeanlegg. Opplevs Sterilt. Ved ferdsel i område ser man ikke på fasaden man ser på de lange veistrekningene eller fortauet. Lite variasjon i fasade.	3
•Materialkvalitet	I all hovedsak er materialene steniplater, tegl og betong. Teglsteinen fremstår som sterkt og god, resterende materialer er kalde, enkle og triste.	3
•Samspill med eksisterende bebyggelse:	Eksisterende bebyggelse har vært industribygg, noe av dette er ivaretatt. Denne tidligere/eksisterende bebyggelsen er lavere og i murpuss, teglstein og store vinduer. Den nye bebyggelsen er høy, har noe tegl, men de resterende materialene er forskjellig, små vinduer kontra store på eldre bygg. Lite samspill	3
<b><u>Funksjonelle variabler</u></b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Score</b>
•Solforhold	Det oppleves at boligene som er i de høyere etasjene får rikelig med sol, men boliger på gateplan får mye skygge. Mye skygge i gårdsrommene.	3

<b>Grensesonekvaliteter:</b>		
• kobling mellom gate og bygning	Gatene og fortauet er på fleste strekninger koblet til byggene direkte. Enkelte få steder er det hekkebeplantelse i overgangen som skaper en mykere byggelinje, dette er som oftest hvor det er en uteplass for boligene i første etasjene. Hvor det er bilvei møter gjerne veien og fortauet veggene til parkeringsanlegg. Første etasjene for leilighetene er i disse tilfellene høye, noe eier kanskje vil si seg fornøyd med, men det gir et svært kaldt uttrykk ofte av kun betong langs hele gateplanet.	2
<b>kvalitet på mellomrommene</b>		
• Inngangspartiets kvalitet	Inngangspartiet har enkle dører i glass og aluminium. Ganske lavt inngangsparti sammenlignet med størrelsen/høyde på bebyggelsen. På avstand er lite tydelig hvor inngangspartiet er, er mer eller mindre kun en glassdør felt inn i byggene.	3
•Halv private	Mange av gaterommene oppleves som halvprivate/lukkede noe som skyldes parkeringssokkelene, og ventilasjon. En får ingen oppfatning av områdene inviterer inn i noen særlig grad. Man føler seg også veldig sett av beboere, lite privatliv grunnet åpne rom med høy bebyggelse rundt	3
•Offentlige	Vannspeilet i Lodalsparken er vel det eneste som oppfattes helt tilgjengelig for offentligheten/besøkende. Men det mangler servicetilbud i form av servering eller lignende for å kunne bli værende en lengere stund. Det er også en veldig kunstig park som er veldig åpen.	3



•Lysforhold	Gatene er trange så svært lite lys slipper til både på gateplan og på bygningene/leilighetene og gårdsrom.	3
•Kvalitet på beplantning	Beplantningen er av god kvalitet av ulike planter og har fått mye plass på områdene. Særlig Dreieskvartalet ser veldig fint og bearbeidet ut. Man ser tydelig at borettslaget bruker tid og ressurser på å holde i stand og ta vare på beplantningen. Trær og stauder er plantet og gir et ønske om å ferdes og oppholde seg her. Generelt i området Langs fortau/vei er det plantet busker og trær. Beplantningen er fin og av det bedre, men savner noe på mer på gateplan på de større veiene.	5
•Kvalitet på utemøbler	Av sittegrupper/utemøblement er det flest benker laget i tre og betong. Disse ser helt ok ut, enkelt utseende da de er uten ryggstøtte og uten bord. Det finnes enkelte benker med tilhørende bord i tremateriale, men av svært enkel sort. Trekkes ned for enkelhet og manglende komfort	3
•Kvalitet på gategulvet	Gategulvet består av asfalt, brostein er belagt i siderennene for drenering av vann. Gågaten og enkelte fortau er belagt av steinheller og er plassert ett plan opp fra midtbanen og skaper tydelig skille, positivt. Utrykket er det veldig grått og mangler farge.	4
•Mulighet til lek og utfoldelse	Gjennom Kværnerbyen er det en kanal/vannløp med tilhørende vannspeil. Vannspeilet fungerer som et samlingspunkt for beboere og besøkende. På vinteren brukes vannspeilet som skøytebane, om sommeren lekes det, bades og vasses det. Arealene nær boligområdene har lekeplasser. Trekker ned at det ikke er tilrettelagt for aktivitet for eldre barn og voksne. volleyball, fotball osv.	4

•Mulighet for å samtale	Det er opparbeidet mange sitteplasser, det er relativt rolig i området. Man kan føre en samtale mer eller mindre på alle områder.	6
•Mulighet for fred og Inaktivitet	Beplantingen, vannspeilet kombinert med sitteplassene gir gode rom for fred og inaktivitet.	5
•Mulighet til å spasere	Det er gode fortau og flere steder hvor det er gang og sykkelvei som sikrer fotgjengere sin ferdsel.	5
•Mulighet til å bli stående	Møteplassene sikrer at man kan bli stående, noe man også kan i gatene og på fortauene. Lite trafikk gjør det også enklere.	5
•Mulighet til å sitte	Det er flere sitteplasser, men disse er gjerne konsentrert på de større møteplassene. Kan oppleves lang avstand mellom sitteplassene. Det kunne vært flere sitteplasser og fordelt mer jevnt.	3

### 3.6 Pilestredet 77-79

#### **Pilestredet 77-79**

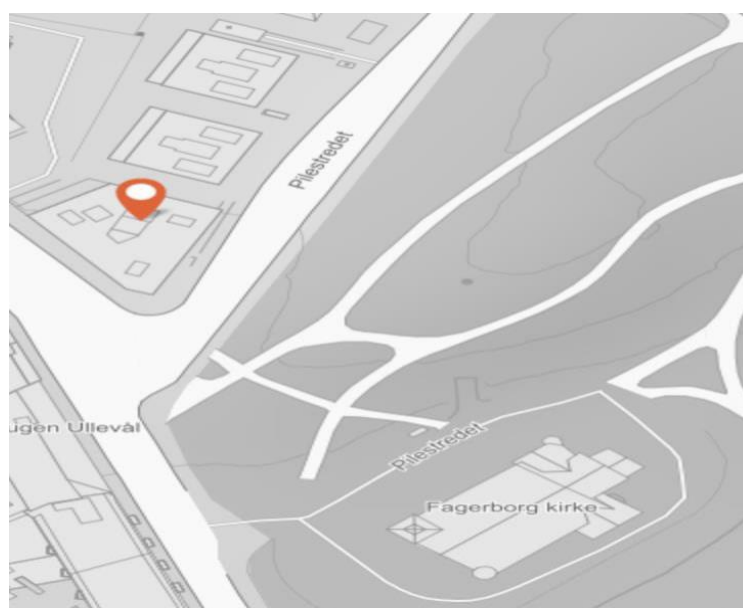
**Utbygger** – Aspelin Ramm

**Arkitekt** – Reiulf Ramstad Arkitekter

**Antall boliger** – 59

**Ferdigstilt** – 2020

Pilestredet 77-79 befinner seg på Fagerborg, bydel St. Hanshaugen. Fagerborg sin bebyggelse står i hovedsak av mur- og trevillaer og småhus fra tidsepoken 1880 – 1920. Fagerborg vest er det boligkomplekset Jessenløkken som marker seg, oppført i år 1919-1922, og eldre leiegårder samt nyere boligblokker. (Oslo byleksikon, u.d.).



Figur 12: Kart Pilestredet 77-79



*Figur 11: Pilestredet 77- 79 - fasade og gang. Foto: privat*

### 3.6.1 Om prosjektet

Opprinnelig var det Menighetssøsterhjemmets kirurgiske klinikk som huset Pilestredet 77-79. Den tidligere bebyggelsen fra 1880 har vært brukt som utdanningsinstitutt, psykiatrisk klinikk og asylmottak. Eiendommen ble kjøpt av Aspelin Ramm 2015 og et samarbeid med Reiulf Ramstad arkitekter ble satt i gang. Boligkomplekset har tre blokker med fem og seks etasjer. Den største blokken syd på tomten har seks etasjer, mens de to resterende blokkene fem etasjer. Alle tre takene har hageparseller samt parkeringsanlegg under bakken som kan brukes av beboerne. Utbygger og arkitekt har hatt høyt fokus på arkitektonisk kvalitet, nøkkelen for å få til det har vært å tidlig etablere god dialog og samarbeid mellom arkitekt, utbygger og entreprenør (Byggutgrenser, u.d.)



Figur 13:T.V Pilestredet 77, Menighetssøsterhjemmets klinikk, 1980 ca. Digitalmuseum.no

Figur 14:T.H Pilestredet 77, år 2000 ca.

### 3.6.3 Analyse av Pilestredet 77-79

Analysen består av estetiske og funksjonelle variabler, med tilhørende beskrivelse og score 1-6. Se tabell:

Tabell 3: Vurdering Pilestredet

<b><u>Estetiske variabler</u></b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Score 1-6:</b>
•Fasadekvalitet:	<p>Fasaden oppleves som ren, og er av håndbanket sløret tegl, fremstår som moderne, med store glassflater. Uttrykk som endres i samspill med lys og vær.</p> <p>I retning sør-øst mot Stensparken er det inntrukket balkong med glassrekkverk som henter opp de store vindusflatene.</p> <p>Fasaden harmonerer godt med omkringliggende bebyggelse som er bygårder og villaer fra 1800 og 1900 tallet. På hjørnet hvor Pilestredet og Fagerborgveien er fasaden «avrundet» i mer tradisjonell stil og ikke et skarpt hjørne som er mer typisk moderne arkitektur.</p>	6
•Materialkvalitet	<p>Tegl hindrer ikke murens pusteevne og har ingen helseskadelige gasser i seg og som videre ikke kan skape vekstvilkår for husstøvmidd og soppvekst.</p> <p>Glass, betong og eik</p>	6
•Samspill med eksisterende bebyggelse:	<p>Eksisterende bebyggelse i nærområdet er bygårder og villaer fra 1800 og 1900-tallet. Teglsteinen er klassisk, samtidig moderne. Teglstein er ofte brukt på klassisk bebyggelse som glir godt inn i miljøet. Boligkomplekset innehar tre blokker, med fem etasjer på det høyeste i syd og to med fire etasjer i nord. De lavere bygningene i retning nord mot Stensparken, har samme fotavtrykk med fire leiligheter i hver etasje og sett ovenfra på kart tilnærmet likt de store villaene videre opp Pilestredet. Det største bygget i retning syd er bestående av seks til åtte leiligheter i hver etasje og befinner seg på det laveste</p>	5

	punktet på tomten, dette gjør at bygget ikke oppleves for høyt sammenlignet med omkringliggende bebyggelse	
<b><u>Funksjonelle variabler</u></b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Score</b>
• Solforhold	Solen treffer godt på både framsiden av fasaden i øst, og bra i retning syd-vest. Mellomrommene har mindre sol, men det oppleves ikke som dårlig lysforhold, så løsningene fungerer godt likevel. Man kan også se fra Stensparken på en høyde at takterrassene har rikelig med sol.	5
<b>Grensesonekvaliteter</b>		
• Kobling mellom gate og bygning	Byggene er trukket et par meter tilbake fra veien. Bygningen i syd har boliger i første etasje med plattting vendt mot nabobygget i nord. Det er plantet busker og lagt gress imellom bebyggelsen og vei. Det oppleves som litt trangt mellom bebyggelse og at den er noe tett på veien, særlig P77, de andre er mer trukket tilbake som villastrøket i Pilestredet 80 og videre. Det skal likevel sies at annen bebyggelse i Fagerborggaten også er trukket helt ut i veien. Så det harmonerer likevel godt.	5
• Inngangspartiets kvalitet	Inngangspartiene til de tre byggene består i hovedsak av teglstein, glass, og med ytterdører i massiv eik. Ringeklokkepanelene er plassert foran inngangspartiene og er stolper av betong. Helheten med ulike detaljer og løsninger oppleves som svært god kvalitet	6
<b>kvalitet på mellomrommene</b>		

Halvprivate	De tre byggene har mellomrom som er uvisst å ha vært ment for ferdsel eller ikke, men har senere blitt lukket med kjetting for å unngå at forbipasserende blir å benytte rommene for gjennomgang/ferdsel. Det kan for besøkende eller forbipasserende oppfattes at mellomrommene mellom bebyggelsen egner seg for ferdsel, men det vil fort oppfattes sjenerende for beboere i første etasje.	3
Offentlige	Prosjektet består stort sett av to mellomrom mellom byggene, inngangsparti. Har ingen offentlige rom, Spørsmålet er om det behøves da det ligger midt sentrum og er et lite prosjekt. Bakeriet på hjørnet er for offentlig bruk både inne og ute som gjest, og blir vel det nærmeste et offentlig rom. Gir midt på treet i score og velger å ikke trekke ytterligere da Stensparken er nærmeste nabo.	3
•Lysforhold	Lite sollys, men det oppleves likevel som godt lys fra himmel og at det er gode åpninger i enden av mellomrommene (byggene). Fargen på fasaden er også lys som bidrar positivt i miljøet.	3
•Kvalitet på beplantning	Bepplantningen oppleves som noe enkel, dette kan skyldes at prosjektet er nylig ferdigstilt og at plantene - behøver litt tid til å få satt seg gjennom vekst. Men arbeidet er likevel forseggjort og bærer preg av kvalitet.	4
•Kvalitet på utemøbler	Det er benker plassert på hjørnet av Pilestredet 77. Disse er laget av betong og tre og er støpt sammen. Ser fint ut, merke seg at det er få sitteplasser	4
•Kvalitet på gategulvet	Gategulv er i all hovedsak betong og asfalt. Kan oppleves som røft i positiv forstand, hører fint hjemme i omgivelsene med betong i andre detaljer inne i byggene og detaljer i uteområdene.	5
•Mulighet til lek og utfoldelse	Prosjektet er svært lite egnet til lek og utfoldelse. Stensparken er nok tiltenkt som et område for dette.	2



•Mulighet for å samtale	Tomten ligger i et veikryss hvor Fagerborggata starter eller slutter om du vil og hvor fortsettelsen av Pilestredet strekker seg i retning nord. I dette området oppleves det som mer støy og trafikkert fra Fagerborggata enn det gjør i Pilestredet langs Stensparken og videre opp mot villastrøket. Men alt i alt gode forhold for å føre samtale	5
•Mulighet for fred og Inaktivitet	Det er relativt stille syd for bebyggelsen i front (Pilestredet). Det er også stille i bakgården i retning nord. Langs Fagerborggata er det mer trafikk i form av biler og generelt menneskelig aktivitet, dette medfører mer stress/uro. Trekk for at man ikke kan oppholde seg på området i særlig grad.	4
•Mulighet til å spasere	Det er mulighet til å spasere i den grad man ikke beveger seg inn på tomten. Bygningsmassen er trukket nær veien, og veien til inngangspartiene fører deg ikke andre steder enn inn til byggene.	2
•Mulighet til å bli stående	Prosjektet bærer preg av høyt fotavtrykk av bebyggelse tett til fortau og vei. Det er unaturlig å bli stående på fortauet.	3
•Mulighet til å sitte	Er benker oppført ved bakeriet i betong, men usikkert om det har blitt oppført i forbindelse med bakeriet som befinner seg på hjørnet av P77. Det oppleves slik at dette ikke kan brukes når bakeriet har åpent.	2

### 3.7 Solsiden, Nydalen

#### **Solsiden**

**Utbygger** – Avantor

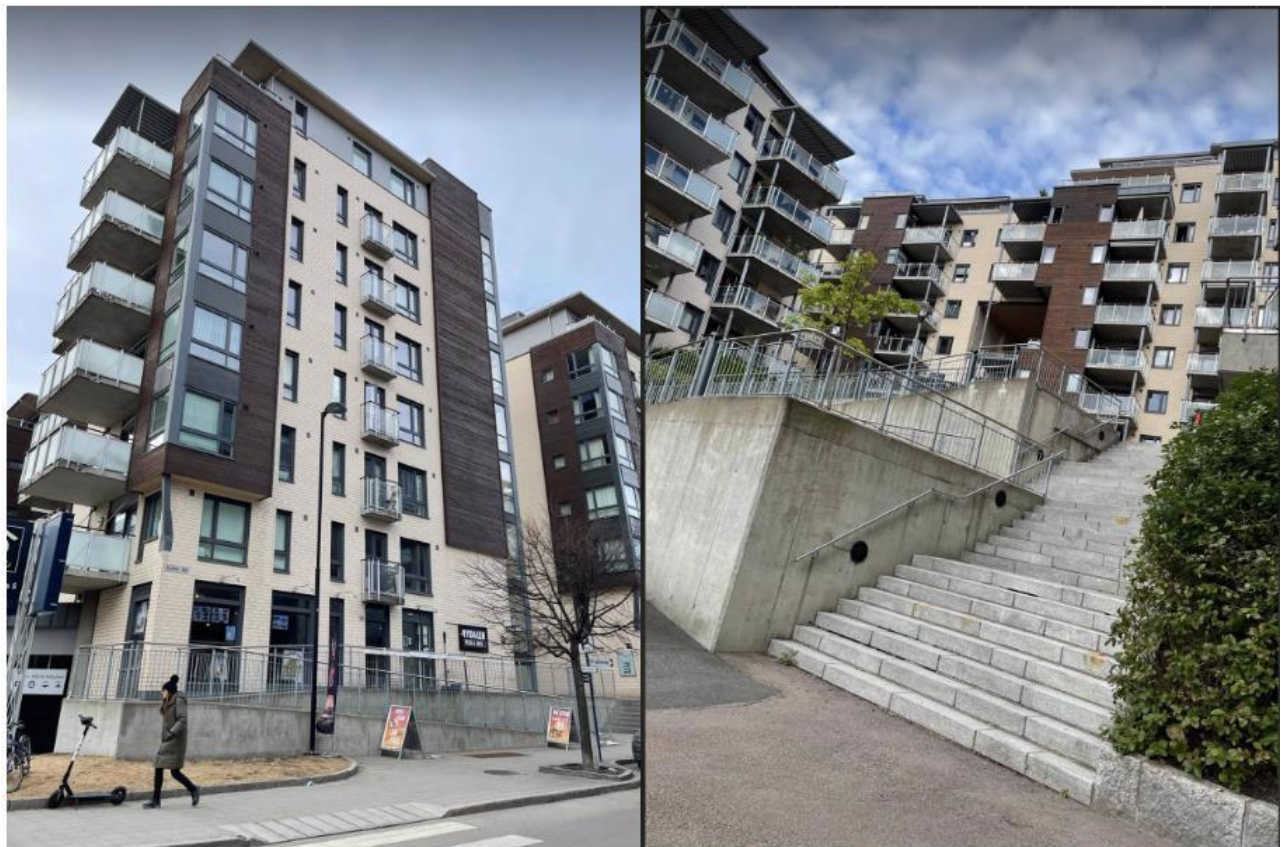
**Arkitekt** – Kosbergs Arkitektkontor AS v/Ragnvald Halset

Landskapsarkitekt: Cowi AS v/Gunnar Stenvik

**Antall boliger** – 453

**Ferdigstilt** – 2008

Solsiden Boligsameie befinner seg i Nydalen vest for Akerselva. Nydalen har fra industrialiseringen vært et industriområde som i senere tid har blitt et bolig- og forretningsområde. Solsiden har blant annet Handelshøyskolen som nærmeste nabo og offentlige etater. Nydalen tilhører bydel Nordre Aker, og delbydel Tåsen. Nydalen hadde lite bebyggelse til rundt 1850-tallet. Det var noen sagbruk og gårdene Lille O og Nygård. I 1845-46 ble Nydalens Compagnie etablert og satt fart på utviklingen i området. I 1853 kom Christiania Spigerverk på banen. Dette førte til 2000 arbeidsplasser og i utkanten av Nydalen ble det bygget arbeiderboliger tilknyttet industrien (Lokalhistoriewiki).



*Figur 15: Fasade Solsiden. Foto: privat*

### 3.7.1 Om prosjektet

Solsiden har totalt 453 boligenheten fordelt på 7 bygg, med størrelse fra 30 til 140 kvadratmeter. Nærmest elven er det lavblokker med store leiligheter. Blokkene i bakkant er høyere og har mer variasjon på leilighetsstørrelsen, men det er flest toroms leiligheter. Utbygger har vektlagt gode uterom og prosjektet har vært planlagt for godt bemidlede mennesker (Orderud & Røe). Prosjektet har 6 sameier og et utomhussameie som vedlikeholder og drifter felles utareal (Avantor).



Figur 16: Oversiktsbilde Solsiden boligsameier



Figur 17: Ny dalen 1950. Foto: Oslo Byarkiv

### 3.7.3 Analyse Solsiden

Analysen består av estetiske og funksjonelle variabler, med tilhørende beskrivelse og score 1-6. Se tabell:

Tabell 4: Vurdering Solsiden

<b><u>Estetiske variabler</u></b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Score 1-6:</b>
Fasadekvalitet:	Fasadene vendt mot Nydalen Allé (mot Handelshøyskolen BI, retning øst) er stort sett slette fasader med små balkonger. Vestvendt mot akerselven er det store balkonger bygd i betong og glass med gode solforhold og utsikt. Det er rikelig med vinduer og de er i god størrelse for utsyn. Fargen på fasaden er lys teglstein og brunbeiset treverk. Fint fargespill mellom lyst og mørkt. Fasaden er ikke oppsiktsvekkende spennende, tidløs og vil vare med tiden.	4
•Materialkvalitet	Teglstein, betong, glass og treverk (panel)	5
•Samspill med eksisterende bebyggelse:	Eksisterende bebyggelse i nærheten er i all hovedsak i glass og aluminium med et mer moderne preg. Dette gjelder BI bygget, Radisson-bygget, kjøpesenteret, Statnett og ellers stor deler av Nydalen. Industribebyggelsen i Nydalen som har blitt bevart befinner seg lenger opp langs Akerselven. Med PST som nærmeste nabo har utbyggeren valgt å benytte samme teglstein som Solsiden har og er med det mest lik Solsiden. Stilen på PST og Solsiden bryter opp det kalde moderne, men likevel blir det en slags elefant i rommet.	3
<b><u>Funksjonelle variabler</u></b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Score</b>

•Solforhold	Utearealene sine solforhold er gode nederst av mot Akerselven på tomten, solforholdene er dårligere tettere inn på bebyggelsen og ved de smaleste uterommene mellom lamellene. Generelt er det stor variasjon på uteplasser, balkonger, og selve i leilighetene som følge av ulik plassering. Mange av leilighetene som er i de lavere etasjene vendt mot bebyggelse har mindre sol.	4
<b>Grensesonekvaliteter</b>		
• kobling mellom gate og bygning	Langs Nydalen Allé hvor bebyggelsen møter gateplan, er inngangsparti til blant annet cafeer hevet høyere og senket lavere enn selve bakkeplanet. Dette oppleves kronglete og lite smidig for besøkende, forbipasserende og vil tro også for leveranser varer til butikk og cafeer.	2
• Inngangspartiets kvalitet	Inngangspartiene er i all hovedsak i aluminium og glass. Trappehuset har nærmest heltrukken glassvegg fra inngangspartiet og hele fasaden opp. Tendenser til kjedelig, redder seg inn grunnet bruk av glass og gode materialer. Inngangspartiene er "plassert" på fortauet og kunne til fordel vært trukket tilbake som halvprivate soner med benker og mulighet til å oppholde seg. Inngangene som er i gårdsrommene, er av samme oppfattelse.	3
<b>kvalitet på mellomrommene</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Score</b>
Halvprivate	Gårdsrommene er i hovedsak fellesområdene til beboere, men de er likevel offentlig tilgjengelig. De har oppført skilting om private områder tettere på bebyggelsen. Disse rommene er gjerne mer forseggjort i form av beplantning og vannelementer.	4

Offentlige	Det er vanskelig å forstå hva som er offentlig rom. Sameiet har skiltet med «privat område» fra veien og fra elven inn mot gårdsrommene. Man føler seg ikke velkommen som besøkende.	2
•Lysforhold	Fellesområdene er plassert vestvendt hvor det kommer tilstrekkelig med lys inn. Det er ingen bebyggelse i vest som sikrer greit med lys	4
•Kvalitet på beplantning	Beplantning er stort sett plantede trær og hekker. Stikkordet her er vedlikeholdsfritt. Mangler planter i form av blomster og siv. Mange store plasser hvor kun er asfalt eller sementfliser hvor det kunne blitt brutt opp med bedd eller gress. Det finnes mer gress jo nærmere elven man befinner seg. Mangler helt klart mer farge på bakkeplan som kunne vært løst med spennende beplantning	3
•Kvalitet på utemøbler	Det er i all hovedsak benker laget i treverk og stål. Treverket er slitt og hadde trengt behandling, Stålet som er opprinnelig mørk grå er falmet. Får raskt inntrykk at disse burde bli fornyet. Synd når det i utgangspunktet er benker i god kvalitet og ok komfort grunnet form. Trekk for tilstanden	3
•Kvalitet på gategulvet	Gulvet i uterommene er i hovedsak asfalt, med noen granittflater. Enkelte steder er det trapper i betong og gangveier i retning elva. Gangarealene som fører til Nydalen Allé og områdene mellom lamellene er asfaltert. To største områdene har gressplen og sandvolleybane, men er rammet inn i asfalt. Ved elva er det plen og noe vegetasjon. Alt i alt mye harde flater.	4
•Mulighet til lek og utfoldelse	Elven og sandvolleyballbanen gir rom for lek og aktivitet. Men ingen av disse elementene er særlig egnet til små barn. Det burde kanskje vært en liten ballbinge, lekeplass eller lignende på området. Det er en lekeplass på andre siden av elven, men dette er ikke på området som gjør at	3

	barn kan leke alene. Det gis trekk grunnet liten tilrettelegging for barnefamilier.	
•Mulighet for å samtale	Støyen varierer stort på området. Ved varme sommerdager øker støyen av badefolk. Beboere i Solsiden 1 og 2 kan høre uro fra gjester som bor Radisson hotellet og offentlig kommunikasjon som passerer belaster området tungt. Sittegruppene er satt på mer stille områder.	4
•Mulighet for fred og Inaktivitet	Langs Solsiden Allé er det mye aktivitet som foregår fra studenter, trafikk og nærmest ingen mulighet til å oppholde seg for inaktivitet. Baksiden mot elva er det roligere og mindre "fart"/bevegelse hvor man kan slappe av på gress eller benker. Trekker ned at det kun er en side av bebyggelsen hvor man kan oppholde seg, som er ved elven hvor andre også oppholder seg for å være i aktivitet.	4
•Mulighet til å spasere	Gode mulighet til å spasere på hele området. Dette gjelder langs veien, elven og mellom lamellene. Godt opparbeidet gangstier og tilrettelagt for ferdsel.	5
•Mulighet til å bli stående	Det er rom nok til å kunne bli stående på de fleste områder. I Solsiden Allé er det gående som går på fortauet som gjør at du over lenger til før eller siden vil bli et slags hinder for spaserende. I bakrommene er det bedre egnet til å bli stående både grunnet plass.	4
•Mulighet til å sitte	Det er få eller ingen sittegrupper vendt mot veien. I bakrommene er det flere benker og er også mange benker langs elva. Trekker ned for få spredt rundt området.	4

## 4.0 Resultater – Komparativ analyse

I denne delen vil prosjektenes kvaliteter bli gjennomgått gjennom en komparativ analyse, hvor analysen skal trekke frem typiske trekk og ulikheter ved prosjektene i casestudiet. Analysen sammenligner prosjektene sine egenskaper gjennom vurderingskriteriene. Kriteriene som er valgt vurderes fra poengsum 1-6 og til slutt vil det gi en vektet gjennomsnittlig poengsum. Kriteriene er delt inn i ulike estetiske kriterier og funksjonelle kriterier. Slik tydeliggjøres hvordan utbygger har forholdt seg til prosjektets estetiske og funksjonelle egenskaper og hva resultatet av prosjektet i sin helhet er.

I neste del vil det blir undersøkt om kvalitetskriteriene har overføringsverdi til andre transformasjonsprosjekter og for aktører. Dette skal kunne brukes slik at en kan vurdere transformasjonsprosjekter før det bygges gjennom å fylle ut kriteriene for hva som vil være realistisk og etterkant hva det faktiske resultat ble, samt kunne se hva som er typiske sammenhenger.

Tabell 5 viser hvorvidt de fire prosjektene scorer på estetisk og funksjonelle verdier og kriteriene på en karakterskala fra 1-6, hvor 6 er den høyeste karakteren. Hovedkategoriene estetisk og funksjonell verdi og vektet gjennomsnittlig verdi. Det er totalt 18 kriterier som utgjør estetisk og funksjonell kvalitet. Resultatene vil bli analysert ved hjelp av beskrivelse av kriteriene fra casestudiene sine vurderinger. For å se ytterpunktene og mulige sammenhenger blir prosjektet med høyeste og laveste sammenlignet innenfor estetisk, funksjonell og total verdi.

### 4.1 Generelle funn

I tabell 5 kommer det fram at det er Pilestredet som får høyest score på estetisk verdi, Sørenga får nest høyest, så Solsiden, og Kværnerbyen med lavest sum. Funksjonell verdi har Sørenga høyeste verdi, så Kværnerbyen, Pilestredet og Solsiden med lavest verdi. I totalscore vektet gjennomsnitt er det Sørenga som får høyest verdi, Pilestredet nest høyest, Solsiden og laveste score har Kværnerbyen.



Tabell 5: Komparativ tabell av alle prosjektene

	Sørenga	Kværnerbyen	Pilestredet 77-79	Solsiden
Fasadekvalitet	5	3	<b>6</b>	4
Materialkvalitet	5	3	<b>6</b>	5
Samspill eksisterende bebyggelse	<b>6</b>	3	5	3
Totalt estetisk verdi	16 (mean = 5,33)	9 (mean = 3,00)	17 (mean = 5,66)	12 (mean = 4,00)
Solforhold	5	3	5	4
kobling mellom gate og bygg	3	<b>2</b>	5	3
Inngangspartiet kvalitet	3	3	<b>6</b>	3
Halvprivate	4	3	3	4
Offentlige	5	3	3	3
Lysforhold (mellom- og gårdsrom)	<b>2</b>	3	3	4
Kvalitet beplantning	5	5	4	3
Kvalitet utemøbler	5	3	4	3
Kvalitet på gategulv	4	4	5	4
Mulighet til lek og utfoldelse	<b>6</b>	4	<b>2</b>	4
Mulighet for å samtale	<b>6</b>	<b>6</b>	5	4
Mulighet for fred og Inaktivitet	3	5	4	4
Mulighet til å spasere	<b>6</b>	5	<b>2</b>	5
Mulighet til å bli stående	<b>6</b>	5	3	4
Mulighet til å sitte	<b>6</b>	3	<b>2</b>	4
Total funksjonell verdi	69 (mean= 4,60)	57 (mean =3,80)	56 (mean = 3,73)	55 (mean = 3,66)
Vektet gjennomsnittlig verdi	4,72	3,66	4,05	3,72

## 4.2 Funn estetiske kvaliteter- Pilestredet vs. Kværnerbyen

Det er Pilestredet 77-79 som får best karakter av fire prosjektene på estetiske kvaliteter. Kværnerbyen kommer dårligst ut av de fire prosjektene.

Tabell 6: Estetiske verdier for samtlige prosjekter, fra høyest til lavest

	Pilestredet 77-79	Sørenga	Solsiden	Kværnerbyen
<b>Totalt estetisk verdi</b>	17 (mean = 5,66)	16 (mean = 5,33)	12 (mean = 4,00)	9 (mean = 3,00)

Pilestredet 77-79 får totalt 5,66 i estetisk kvalitet. Prosjektet scorer 6 på fasadekvalitet og scorer 5 på materialkvalitet og på 5 samspill med eksisterende bebyggelse 5. Dette kan forklares gjennom moderne uttrykk samtidig tidløs fasade med godt materialvalg, høyde og fotavtrykk er fint balansert som sikrer samspill med Pilestredet 80 som er gammel villa bebyggelse og er nærmeste nabo.

I motsetning scorer Kværnerbyen 3 på totalt estetisk verdi. Prosjektet scorer 3 på fasadekvalitet, 3 på materialkvalitet og 3 samspill med eksisterende bebyggelse. Dette kan forklares ved at prosjektet har lite variasjon, sterilt utseende, høybebyggelse med få åpninger, fasadene fanger ikke oppmerksomheten. Materialene oppleves kalde, enkle og triste. Den eksisterende industribebyggelsen er lavere, har større vinduer, annen materialkvalitet enn den nye bebyggelsen, dette gir lite samspill.

## 4.3 Funn funksjonelle kvaliteter – Sørenga vs. Solsiden

Det er Sørenga som får høyeste karakter av de fire prosjektene på funksjonelle kvalitet og Solsiden får laveste poengsum av de fire prosjektene.

Tabell 7: funksjonelle verdier for samtlige prosjekter, fra høyest til lavest

	Sørenga	Kværnerbyen	Pilestredet 77-79	Solsiden
<b>Totalt funksjonell verdi</b>	69 (mean= 4,60)	57 (mean =3,8)	56 (mean = 3,73)	55 (mean = 3,66)

Sørenga har fått 4,60 i funksjonell kvalitet. Prosjektets scorer 5 på de offentlige rommene, beplantningen sin kvalitet får 5, lek og utfoldelse får 6, mulighet for å spasere får 6, mulighet til å bli stående får 6 og mulighet til å sitte får karakter 6. Dette kan forklares gjennom prosjektets kvartalsstruktur får fram de offentlige sonene hvor man kan oppholde seg på en god måte. Beplantningen er av god kvalitet i form av grønne tak, bed og potteplanter i ulike størrelse tilfører området farge og liv. Sjøbadet, fjorden, barnehage med lekeplass som er åpen for offentlig sikrer lek, og DNT kontoret gjør det enkelt å leie kajaker eller være med på andre aktiviteter og kurs. Området er for det meste bilfritt og veien som er anlagt fører ikke til noe annet enn til parkeringskjellere, dette gjør at det ikke er støy som gjør det enklere å prate og bli stående eller spasere. Sørenga har store flater som sikrer god ferdsel. Når det kommer til å bli sittende er det mange mulighet for å bli sittende i ulike former som trapper, kaikant og benker, dette gjør at det ikke er langt mellom hver sitteplass og minker sannsynligheten for at sitteplassene er overfylt eller opptatte.

Solsiden har fått 3,66 i funksjonell kvalitet. Prosjektet scorer 2 på offentlige rom. Beplantningen får 3, lek og utfoldelse får 4, mulighet til å spasere får 5, mulighet til å bli stående får 4, mulighet til å sitte får karakter 4. Disse karakterene kan forklares ved at det er vanskelig å forstå hvor de offentlige rommene er grunnet skilting med private områder flere steder (har valgt å skille Akers elven som et offentlig rom som tilhørende Solsiden Boligsameie), noe som gjør at man ikke føler seg velkommen som besøkende. Beplantningen er enkle og mer eller mindre vedlikeholdsfrie i form av trær og hekk, kunne vært mer siv og farger gjennom blomsterbed (fin beplantning i områdene rundt elven, men har skilt dette utenfor prosjektet områder). Mulighetene for lek er mangelfull for barn, noe som oppleves merkelig når området egner seg fint for barnefamilier. Muligheten for å spasere er god på store deler av området både langs veien, elven og mellom lamellene. Området har godt med plass for å kunne bli stående i bakrommene. Langs Nydalen Allé er det en del trafikk av både mennesker og biler. Ved at du blir stående her vil du bli oppfattet som et hinder for andre. Det er få eller ingen sitteplasser på framsiden i Nydalen Allé, på baksiden er det greit med benker og gressplen som man kan sitte. Det savnes flere steder for opphold på et område av slik størrelse.

#### 4.4 Vektet gjennomsnitt – Sørenga vs. Kværnerbyen

Sørenga får høyeste totalscore (4,60), og har estetisk verdi på 5,33 og funksjonell verdi på 4,60 av de fire prosjektene. Kværnerbyen er prosjektet med laveste totalscore (3,66), og har estetisk verdi på 3,00, og en funksjonell verdi på 3,80.

Sørenga sine estetiske kvaliteter scorer godt gjennom spennende arkitektur med variasjoner i fasaden som oppleves som spennende. Dette varierer noe, men arkitekturen er særlig oppsiktsvekkende fra sjøen. Det er tydelig at det er gode kvaliteter i materialene som er brukt og oppleves «sterkt» og eksklusivt. Utviklingen av Sørenga har kanskje ikke måtte ta særlig hensyn til eksisterende bebyggelse da det ikke var noen form for bygg ved byggestart og utvikler har på den måten kanskje fått mer frihet. Selv med mer frihet har de tatt fint hensyn til sjøen og har spilt på farger og materialer som knytter seg til den tidligere industrien som var på tomten.

Kværnerbyen får laveste poengsum på estetiske kvaliteter grunnet høy bebyggelse som videre er kjedelige, triste, har manglende åpninger og vinduer i fasadene. De lange strekningene med bygg og vei gjør at det er veistrekningene som opptar synet og ikke arkitekturen. Materialene er også mange steder enkle, i form av steniplater. Fasadene og materialene står i liten grad i stil med industribygningene og området sin stedshistorikk. Uterommene oppleves som halvprivate eller lukkede, og en føler seg nærmest overvåket av beboere. Området møtepunkt som er ved vannspeilet mangler servicetilbud for å kunne bli værende over lenger tid og parken oppleves som kunstig og for åpen.

Sørenga sine funksjonelle kvaliteter scorer godt med kvartalsstruktur som får fram de offentlige sonene hvor man kan oppholde seg, på en god måte. Beplantningen er av god kvalitet i form av grønne tak, bed og potteplanter i ulike størrelser tilfører området farge og liv. Det er mange gode fasiliteter som sjøbadet, fjorden, barnehage med lekeplass som er åpen for offentligheten sikrer lek. Området er for det meste bilfritt og veien som er anlagt fører ikke til noe annet enn til parkeringskjellere, dette gjør at det lite støy i form av trafikk noe som gjør det enklere å prate og bli stående eller spasere. Sørenga har store flater som sikrer god ferdsel. Det er mange muligheter for å bli sittende i ulike former som trapper, kaikant og benker, dette gjør at det ikke er langt mellom hver sitteplass og minker sannsynligheten for at sitteplassene er overfylt eller opptatte.

Kværnerbyen sine sterkeste funksjonelle kvaliteter blant annet beplantning av god kvalitet som har fått mye plass på områdene. Dreieskivakvartalet har fått nødvendig pleie og omsorg med god beplantning i form av trær og stauder. Det er også godt beplantet rundt veier og stier.

Det er også gode mulighet for å føre en samtale og fred. Bevegelse og inaktivitet er positive kvaliteter som trekker prosjektets funksjonelle kvaliteter betydelig opp.

De svakeste punktene til Sørenga er enkelte funksjonelle kvaliteter som lysforholdene i enkelte bakgårder på grunn av høy bebyggelse og utnyttelse. Det er også en del støy om sommeren hvor besøkende kommer for å bruke sjøbadet og serveringstilbudene.

Inngangspartiene til bygårdene er enkle og mangler synlighet i fasaden noe som gjør det vanskeligere å forstå hvor inngangspartiene befinner seg. Bilveien «Sørengkaia» tar mye plass, og det ser ut til at boligene på bakkeplan langs veien her har måtte gå inn kompromiss eller nærmest et ultimatum, enten en veldig liten uten plass eller ingen uteplass. Beboere av disse boligene sitter omtrent på fortauskanten ved å oppholde seg på uteplassene.

De svakeste funksjonelle kvalitetene til Kværnerbyen er solforholdene, bygningene og bakkeplanet i gårdsrommene har mye skygge. Dette gjør også at gårdsrommene ikke inviterer til ferdsel og opphold. Det neste er koblingene mellom gate og bygg som er prosjektets svakeste kvalitet. Fortau og gatene er på de lange strekningene koblet direkte til bygningene grunnet parkeringsanlegg på bakkeplan som gjør at det er betongvegger uten vinduer som oppleves kaldt. Byggenes inngangsparti er lave sammenlignet med høyde og størrelse på bebyggelsen noe som gjør det lite tydelig hvor inngangene befinner seg på fasadene.

## 5.0 Diskusjon

I dette kapittelet vil resultatene av analysen bli diskutert ved å se på hvilke kriterier som har gitt gode eller mindre gode resultater og hvem som har kommet godt ut og hvem har kommet dårlig ut, diskutere anvendt litteratur, faglig bidrag til området og svakheter ved analysen.

### 5.1 Diskusjon av prosjektene

#### 5.1.2 Hvem har fått gode resultater

Det at Sørenga fikk høyeste totalverdi og høyest på funksjonelle kvaliteter samt nest høyest på estetisk kvalitet, skyldes gode karakterer jevnt over på nesten alle kriteriene. På papiret kan det virke som Sørenga Utvikling har gjort nesten alt riktig, og at dette er et sted alle bør bo? Støy trekker prosjektet ned, og for mange betyr støy uønsket lyd. Men kaiområdet og gateplan er regulert for offentlig formål, flytter man til Sørenga så er man forhåpentligvis klar over at det mest pulserende område i Oslo by. Dette var kanskje vanskelig å forutse for de som flyttet inn da prosjektet ble ferdigstilt. Til gjengjeld et svært stille område utenom badesesongen hvor man kan få fred. Er man var på støy så er nok dette prosjektet mislykket i mange sine øyne uavhengig av alle de gode kvalitetene prosjektet har. Det er nok her skoen trykker for mennesker som vurderer prosjektet i vannkanten. Det skal sies at prosjektet er attraktivt sted for beboere og besøkende å bo og oppholde seg (Schibsted Partnerstudio), dette kan vel tyde på at prosjektet er vellykket? Området har spennende arkitektur og gode uterom, farger som gir stedet identitet samtidig hensyn tar eksisterende miljø. Alle kvartaler på Sørenga har blitt nominert til arkitekturpris, Oslo sin årlige arkitekturpris og Cityprisen i 2016. Juryen la vekt på utbygger og arkitekt sitt arbeid med å «etablere et bystrøk som henter maksimalt ut av de unike kvalitetene som ligger i prosjektets beliggenhet» (Schibsted Partnerstudio). Det trekkes også fram at det er høy kvalitet på arkitekturen, bygulvet og de offentlige rommene hvor det har blitt brukt gode materialer, og detaljer som er sterke og fine. Videre har nærhet til både sjø, restaurant og kulturelle tilbud mye å si for at Sørenga er et vellykket prosjekt som ingen av kriteriene fanger opp, altså beliggenheten.

Pilestredet 77 – 79 har den nest høyeste poengsummen i analysen og høyeste sum på estetiske kvaliteter. Utvikler Aspelin Ramm har løst oppgaven å transformere et lite område av et større område, og har tatt hensyn til stedshistorikk. Dette har resultert i god strøkstilpasning og balansert høy arkitektonisk verdi ved å ha ivaretatt fortid og fremtid. Blant annet er hjørnet på bygget til P77 hentet opp fra det opprinnelige bygget som ble oppført der i 1880, et slikt hjørnetårn omgjør gatekrysset til en liten plass. Prosjektet fikk Murverkprisen i 2020 grunnet fremragende tegl- og blokkmurverk. Det begrunnes videre med tradisjonsrikt håndverk og overbevisende volumoppbygging som svarer på oppgaven under kompleks tomtesituasjon med fremtidsorientert og moderne uttrykk. Pilestredet 77-79 viser omsorg, forsiktighet, innlevelse for detaljene med samarbeid hos utbygger, arkitekter og murere. Prosjektets uteområder trekker noe ned, men det kan virke som utbygger Aspelin Ramm har valgt å satse på det arkitektoniske og har sett at de kvalitetene som analysen kartla som mindre gode ikke ville være av større betydning. Prosjektets beliggenhet og omgivelser som blant annet Stensparken som nærmeste nabo er utmerket uteområde og alle tre byggene har takterrasser som sikrer beboerne uterom.

#### 5.1.3 Hvilke kvaliteter har gitt gode resultater?

Felles for Pilestredet 77-79 og Sørenga er at begge har gjort det best på estetiske kvaliteter og best totalt. Prosjektene har gjennom gode estetiske kvaliteter ivaretatt fortid og fremtid i form av gode fasader, materialvalg og til slutt samspill med eksisterende bebyggelse og skapt seg identitet. Det kan tyde på at de estetiske kvalitetene er kritiske suksessfaktorer for å få et godt transformasjonsprosjekt. På et generelt grunnlag er bygningens utforming (morfologi) og silhuett i form av størrelse og detaljer lett å legge merke til når man besøker områdene også på avstand, kontra uterom som kanskje må leses mer nøye og oppholde seg i og bruke før man får et inntrykk av rommenes funksjon. Dette betyr likevel ikke at uterommene ikke er viktig. Det er byggene som definerer områdene, og gir egenart og særpreg som kan igjen avgjøre om det er et sted man har lyst til å bo eller ferdes, det være seg by, bydel eller nabolag.

#### 5.1.4 Hvem har fått mindre gode resultater?

Kværnerbyen er prosjektet som kommer dårligst ut på totalresultat og estetiske kvaliteter, men det kommer nest best ut på funksjonelle kvaliteter. Kværnerbyen, Pilestredet 77-79 og Solsiden kommer riktig nok tett på hverandre på funksjonelle kvaliteter, det er godt stykke opp til Sørenga sin poengsum her. Selv om Kværnerbyen kommer relativt greit ut på det

funksjonelle havner det likevel lavest av de fire prosjektene totalt. Det er blant annet prosjektets beplanting som trekker opp, hvor Dreieskivakvartalet borettslag har blitt premiert av Oslo kommunes hagepremieringskomite for flotte uterom. Videre er det mulighetene for å bli stående, spasere og for fred og inaktivitet som er av det bedre sammenlignet med de andre prosjektene. Men det betyr også at nesten alt av installasjoner, konstruksjoner og arkitektur får lav poengsum og ikke er vektlagt. Fasadene og materialene er enkle, triste og kjedelige. Det harmonerer dårlig med eldre industri bebyggelse som befinner seg enkelte steder på tomten, de har med andre ord ikke vist forsiktighet og ivaretatt stedshistorikk i mine øyne. Obos har valgt å bruke gatenavn som Turbinveien og plassere en turbin i fellesrommene, dette er vel det nærmeste man blir fortalt om tidligere stedshistorikk for området. Dette kan sammenlignes med Pilestredet 77-79 og Sørenga, hvor utbygger har sørget for å skape identitet gjennom bebyggelsen. Det kan virke som Obos har valgt å ta en enkel utvei eller snarvei her.

Solsiden kan sies å gjøre det middels pluss jevnt over på det estetiske, funksjonelle og totalt. Prosjektet havner over Kværnerbyen men lavere enn Pilestredet 77-79 og Sørenga. Prosjektets sterkeste punkter er materialkvalitet gjennom teglstein og treverk, den andre er mulighet til å spasere og ferdes ved at det er opparbeidet gode gangstier, trapper og ramper for rullestolbrukere og for spaserende som ønsker «snillere» terrengprofil enn trapper. Foruten om det så blir prosjektet svært anonymt, bygningsmassene, uterommene er svært like. Man ser at det er kvalitet, men på en annen side prosjektet mangler stedet sjel, karakter og identitet. Sameiet har som nevnt satt opp skilting om private områder i bakrommene, noe som gjør at man ikke føler seg velkommen til å spasere gjennom eller oppholde seg her. Solsiden 2 Boligsameie skriver følgende på sine nettsider: «[...] Men det er selvsagt fri ferdsel mellom blokkene. Dog har vi skiltet med privat område, noe som tenkes gjelde utstrakt lek, soling, parties og grilling» (Solsiden 2 Boligsameie). Det er uvisst om de har hatt problemer med dette tidligere eller ikke, men tenker det vil være naturlig å nyte områdene rundt elven og ikke sitte inneklemt i rommene til Solsiden. De nevner at fri ferdsel er gjeldende, men i praksis virker dette er preventivt og sterkt tiltak i negativ retning. Prosjektet har i likhet med Sørenga badegjester tilknyttet elven, men har likevel klart å konsentrere folkemengder på ønskelige steder.



### 5.1.5 Hvilke kvaliteter har gitt mindre gode resultater?

Transformasjonsprosjekter er komplekse, noen i mer grad enn andre. Områdene har tilfelles ofte en stedshistorikk og eksisterende bebyggelse på tomten eller i nærheten. På prosjektene som har gjort det godt har dette blitt ivaretatt gjennom gode estetiske kvaliteter som har ivaretatt fortid og fremtid i form av gode fasader, materialvalg og til slutt samspill med eksisterende bebyggelse. Både Kværnerbyen og Solsiden mangler identitet sett fra mitt perspektiv. Identitet kan oppstå gjennom navn, logo, historiefortelling og design (Ulsund, 2019). Begge prosjektene er svake på å fortelle tidligere stedshistorikk som kunne blitt gjort gjennom fasade- og materialvalg og bevisste grep i uterommene, dette gjør områdene anonyme og kunstige. Aspelin Ramm har tydelig valgt en identitet for Pilestredet 77-79 ved å satse på arkitektoniske kvaliteter for å ikke bli en av mange boligprosjekter i sentrum.

Av det som er estetisk pent og fanger interessen min hos Kværnerbyen er det Kværnertrappa som kanskje er det fineste og mest oppsiktsvekkende på området. Det er tydelig at bygningsarkitekturen og dens struktur som kunne fått oppmerksomheten og vært spennende, ikke har lyktes. Trappa eller utbygger inviterer deg nærmest opp trappen og ut av Kværnerbyen da den fører deg til Ekeberg. Solsiden er lukket i form bygningenes utforming og at de ønsker private områder. Dette oppnår de litt allerede på egenhånd med en helt ok arkitektur som ikke inviterer inn. Christian Pagh, byutviklingsekspert og direktør for Oslo arkitekturtriennale har uttalt at det bygges lite med god arkitektur. Han kritiserer boligbyggingen i Oslo, han synes det som bygges er lite sjenerøst og brutalt, hvor Obos sine boligområder og Kværnerbyen blir nærmest filleristet (Lundgaard, 2021). De mindre gode prosjektene viser både analysen og feltstudiene at de svake mangler gode arkitektoniske kvaliteter (estetiske kvaliteter) og har svak morfologi.

### 6.1.6 Er det er en sammenheng mellom estetiske og funksjonelle kvaliteter?

Er det slik at for lite omsorg i arkitekturen påvirker inntrykket av uterommene? Rommene endres med årene og med årstiden, i form av solforhold, beplantning osv. Uterommene kan likevel løftes med enkle grep ved behov. Det er helt klart bygningene som lar seg minst endre av ytre faktorer som vær og årstid, men om det skulle være ønskelig å endre byggene er dette mer tidkrevende, komplekst og koster mer å endre. Som nevnt tidligere, synet vårt sanser ofte bygningene før man sanser uterommene. Byggene setter en slags ramme og utsmykning til uterommene om de fungerer godt, men blir barrierer og stengsel om det estetiske er dårlig som kan gjøre at man ikke vil oppholde seg i uterommene. Det hjelper lite med gode uterom

om de ikke blir tatt i bruk, uterommet blir ergo indirekte dårlig funksjonelt som en følge av triste og dårlige fasader. Det kommer fram i analysen at gaterommene i Kværnerbyen oppleves som lukkede grunnet fasader med parkeringssokler, et eksempel på at estetiske kvaliteter påvirker funksjonelle kvaliteter.

#### 5.1.7 Ansvar ved ferdigstillelse av prosjektene. Tidens tann vedlikehold.

Boligprosjekter avhenger av driften og vedlikehold i tiden etter ferdigstillelse. Sameiene og velforeningene sine roller påvirker særlig det funksjonelle som kvaliteter i fellesområder, hvordan blir disse ivaretatt og vedlikeholdt? Fasade og uterom er gjenstand for aldring og må kontinuerlig pleies for å opprettholde standarden. Sameiet er pliktet etter eierseksjonsloven §33 å holde utvendige og innvendige fellesarealer, inkludert bygningen og felles installasjoner, forsvarlig ved like (Eierseksjonsloven, 2017, § 33). Ansvar for fellesareal er sameierne i felleskap, det betyr at det er litt opp til hvert enkelt sameie å holde en høy standard. Solsiden som er det eldste prosjektet av de fire prosjektene, kommer det fram at blant annet benkene er slitt enkelte steder og får trekk grunnet dette. Modellen tar med andre ord ikke hensyn til prosjektets alder som kan forklare enkelte kvaliteter.

#### 5.1.8 Interne og eksterne egenskaper – beliggenhet og synergier

Sørenga og Kværnerbyen hører begge til i bydel Gamle Oslo, likevel har de svært forskjellige utgangspunkt rent topografisk. Hva man assosierer når man hører noe om boligområdene er også ulikt. Sørenga er sjøbad, solskinn, sommer, sjøvann og havnepromenade. Kværnerbyen er skyggelagt dal, bratt terreng, motorvei og togtrafikk

Sørenga hadde byggestart i 2009. Den gangen var tomten med en plassering som var for seg selv, noe som har gitt mer rom for å forme det slik de har ønsket det uten å måtte ta hensyn til eksisterende infrastruktur og bebyggelse. Sørenga har likevel klart å bli en destinasjon grunnet publikumsrettet næringsliv, hvor ni av disse er serveringsteder som blir brukt av beboere og besøkende. Kværnerbyen er prosjektet som oppfattes lengst vekk fra sentrum og omgivelsene rundt. Nærmeste nabo er motorvei, toglinjer og skrent. Det betyr at det ikke finnes annen eksisterende servicetilbud og attraksjoner, noe som gjør at det heller ikke blir et tydelig turistmål på grunn av manglende publikumsrettede næringsvirksomheter. To kafeer har måtte legge ned i Kværnerbyen, den tredje driftes den dag i dag. Dette er svært lite for et så stort område med så mange boliger, noe som er negativt for både de som bor i området og for besøkende.

Pilestredet 77-79 er det minste prosjektet av de fire, og med kanskje færrest egenskaper og kvaliteter. Noe som analysen fortalte i form av blant annet sitteplasser, men også publikumsrettet virksomhet. Det kan tenkes at utvikler Aspelin Ramm har skjønt at et prosjekt som Pilestredet 77-79 som har beliggenhet midt i byen og i et attraktivt sted som Fagerborg/Bislett, er at prosjektet har god synergieffekt med omgivelsene rundt. Eksempelvis Stensparken som er en populær park, vil være et naturlig sted å ville oppholde seg. Det er derfor uklokt å opparbeide store uteområder på tomten. Gode prosjekter tilegner seg egenskaper som eksisterende omgivelser ikke har og drar nytte av de allerede eksisterende egenskapene som finnes i nærmiljøet. Slik blir det gjensidig synergi ved at prosjektet og området får et løft.

## 5.2 Miljø og bærekraft – gode bygg og prosjekter

Man kan stille spørsmålet om hva gode bygg og prosjekter vil være i fremtiden. I modernismen er «form følger funksjon» ofte estetisk ideal. Med dagens klimautfordringer kan tenkes at vi må endre byggenes uttrykk som form, lukket eller åpne fasade, orientering og materialer for klimatilpasning. Dette vil nok for enkelte anses uestetisk, mens for andre fremmed eller annerledes.

Videre er prosjekter som er bærekraftig et godt prosjekt og viktig ansvar utbyggere har. Bærekraftig utvikling er som begrep av Gro Harlem Brundtland i 1987 i hennes FN-rapport. Brundtland-kommisjonen mente at dagens behov skulles dekkes, men skulle ikke svekke fremtidige generasjoner sine muligheter til å dekke deres behov. I byggebransjen er bærekraft et krav i tekniske forskrifter (TEK17) og er ofte energiforbruk tilknyttet bygg, målt i kilowattimer. Forskriftene har hatt økt fokus på bærekraft med skjerpede krav siste åren. Ved å ha minimumskrav av egenskaper som et byggverk må tilfredsstillende for å bli oppført på lovlig vis. Byggene bør i tidlig fase av utviklingen bli skissert slik at de er fleksible og kan endre formål og bruk enkelt. Bærekraftig arkitektur er også orientering, byggets plassering, morfologi, detaljer, materialer, gjenbruk, installasjoner og energikilder. Byggesektoren i Norge står alene for cirka 16 prosent av totale klimautslipp. Samlet er tallet betydelig høyere, 39 prosent. Årsaken er vannkraft som elektrisiteten i Norge kommer fra (Engen, 2019). Likevel finnes det eksempler som PWC bygget i Barcode, som måtte pusses opp for 400 mill. kroner 12 år etter at det ble oppført, en kostnad like stor som det kostet å bygge det. PWC

ønsket seg et signalbygg i glass, fleste glassbygg krever mye energi for å varmes opp og kjøles. Bygget ble ulønnsomt økonomisk og lite miljøvennlig. Empirien tar ikke for seg dette området, men bærekraft er svært viktig og dagsaktuelt i dag for å oppnå et godt transformasjonsprosjekt.

### 5.3 Diskusjon av litteratur

I boken «livet mellom husene» tar de for seg hva som er viktig for mennesker i offentlige byrom. Det er sosiale byrom Gehl Architects jobber med, hvor uteområdene skal romme funksjoner som arbeidsplasser, kafeer, boliger, butikker og andre tjenester. Gehl vektlegger å designe bygg som interessante i øyehøyde (Lysenko, 2017).

Vil Gehl sitt konsept føre til sosialisering mellom mennesker og «livet mellom bygningene» ergo gi gode transformasjonsprosjekter? Rammeverket til Gehl er statisk, det har riktig nok blitt justert fra 48 kriterier til 12 kriterier for gode rom, men innholdet er det samme som den gangen rammeverket ble utarbeidet første gang. Rommene som Gehl idealiserer er riktig ment for menneskets beste med det i sentrum. Men mennesker er svært forskjellige og har ulike preferanser for hvor man vil bo og ferdes. Mangfold er fint, men unge mennesker – f.eks. studenter – vil kanskje bo med andre studenter rundt seg. Et boligprosjekt hvor alderssammensetningen spriker stort, vil livssituasjon, interesser og økonomi variere stort, slik som samfunnet ellers. Et boligprosjekt med uterom hvor man skal sosialisere og omgås andre beboere i stor grad anser jeg som urealistisk. Noen mennesker er sosiale, andre ikke. Det er fint om byrommene kan brukes som en sosial arena, men i mer retning av planlagte og avtalte møter. Poenget er at mennesker er vanskelige å forstå og komplekse i byplanleggingsprosesser. Et slikt universalt rammeverk blir kanskje en «one size fits all» løsning som ikke er heldig i dette tilfelle.

Rammeverket fremstår statisk, noe ikke byer og byutviklingsideologier er, de endres konstant. Oslo by har gått fra å være en middelalderby som het Christania den gangen. Det har vært en utvikling fra trehus til statlige praktbygg, til drabantbyer, til det vi kjenner i dag som gjerne er fortetning. Med andre ord så viser byen seg i ny drakt hele tiden, gjennom nye ideologier som endrer spillereglene.

Hadde Kværnerbyen eller andre prosjekter vært vellykkede prosjekter om de tilfredsstilte Gehl sine idealer? Kværnerbyen scorer godt på uterommene, men i et makroperspektiv er det mange andre utfordringer som gjør Kværnerbyen til et dårlig prosjekt. Kværnerbyen er en slags blindvei med vanskelig topografi og dårlig arkitektur. Gehl sin empiri blir fattig alene, men å kombinere og koble inn Nygaard sin teori om arkitektonisk kvalitet som utgjør estetiske kvaliteter i denne oppgaven, blir empirien sterkere, mer helhetlig og realistisk.

Drammen er en by som har fått et områdeløft ved hjelp av Gehl og med inspirasjon av arkitekt Richard Florida sin teori om byutvikling. Gehl besøkte byen i 1999 for å se på hva som kunne bedres. Grepene som blant annet ble gjort var å «vaske elven» og rydde opp langs elven gjennom klassisk byplangrep. Drammen ble premiert etter dette i 2003 med Bymiljøprisen og fikk i 2005 pris for landets beste uterom (Winther, 2017). Arthur Wøhni som var på den tiden (2002-2006) byplansjef for Drammen, forteller til Arkitektnytt at ulempen ved tiltakene kan ha gjort at de mindre ressurssterke har blitt presset vekk fra sentrum, men ikke ut av kommunen, de har slått seg ned der hvor boligprisene ikke hadde skutt i været. Han forteller at sentrumssatsningen kan gjort at andre steder har blitt nedprioritert, og at et eldresenter og idrettsbane har måtte vike (Winther, 2017). Slike grep kan løfte et område, men har også skyggesider som man må være klar over.

Gehl ser på naturen som noe fint for sansene våre og bidrar til gode byrom som man vil oppholde seg i, et eksempel er beplantning og grønne lunger. Naturen er noe mer enn pynt til byrommene, trær og beplantning har den funksjonen at det leder bort vann. Overvann et kjent problem i byen og forretningsområder er utfordrende fordi avrenning kan skade helse, miljø, infrastruktur og bygginger (Miljødirektoratet, 2020). Overvannshåndtering leder bort vann på en effektiv, trygg måte og med beplantning kan dette løses. Slik kan regnet brukes som en ressurs for bedre vekstvilkår for trær. Kritikken som kan rettes mot Gehl er at det store bilde i byen blir oversett.

En annen ting som utfordrer Gehl sin teori er markedet. Eiendomsspekulanter, investorer og eiendomsutviklere har stor påvirkning på utformingen av byene, utviklingen og kommunes områdeplaner. Dette kan forklares gjennom budsjetter skal følges, investeringsinteresser og relasjoner på tvers av aktører. Resultatene kan bli at kommunen godtar byggeprosjekt som er visuelt gode, men som ikke bidrar til gode byrom eller bygg som fungerer godt hver for seg.

Eller manglende myke kanter på bebyggelse og ikke skaper sosiale møteplasser som strider mot Gehl sine anbefalinger.

*«Så lenge musikken spiller, må du danse. Vi danser fremdeles»*

Sitatet er en kjent uttalelse til administrerende direktor i Citigroup Chuck Prince, da han ble spurt om hvorfor de ga lån med risikable vilkår året før finanskrisen i 2008 (Nakamoto & Wighton, 2007).

Dette er en slags normalisering av tvilsom atferd og ansvarsfraskrivelse. Det er kanskje noe av det samme man ser i de tilfellene kommunen godtar forslagene selv om det ikke er ideelt. Samtidig kan man stille seg spørsmålet om hva som ville skjedd om kommunen sa nei til forslagene, ville det hindret utviklingen?

Faktorer som krav til uteareal, gode bygg, byggherrenes kalkyler, aktørenes nettverk, og store markedskrefter og svikt i offentlig styring tror jeg gir dårlige transformasjonsprosjekter. Ved gode prosjekter tror jeg samarbeid mellom utbygger og det offentlige er nøkkelen hvor det er felles intensiver om å utvikle gode områder og transformasjonsprosjekter. Det er også vesentlig at utbygger, arkitekt, og entreprenør har åpen og tett dialog.

#### 5.4 Et operativt faglig verktøy

Hvordan kan aktører benytte seg av estetiske og funksjonelle kvaliteter til å evaluere transformasjonsprosjekter? I dag finnes det aktører som Spacemaker som bruker maskinlære og algoritmer for å analysere løsninger og forslag ved boligprosjekter i tidlig fase (Spacemaker). Dette er langt mer nøyaktig og gir visuelle forslag. Metoden må gjerne bli brukt ved befaring og analyse av tomten som en del av en mulighetsstudie for å så kombinere AI og dataprogram for visuell framstilling og resultatet før byggestart. Når prosjektet er ferdigstilt kan det være nyttig å bruke metoden igjen for å se om de faktiske resultatene ble slik mulighetsstudiene og analyser ville det for å oppnå en dypere innsikt og forståelse. Metoden skal kunne brukes som et faglig operativt verktøy og manual for å vurdere transformasjonsprosjekter.

## 5.5 Svakheter ved analysen

Utforskende casestudier som forskningsmetode er nyttig for forskeren for å utvikle dypere og mer helhetlig forståelse av et fenomen. Det er for få enheter som har blitt studert for å kunne generalisere funnene, de er med andre ord ikke representative for alle transformasjonsprosjekter. Dette skyldes også avgrensninger som lukkede private områder ikke har blitt vurdert. Dataene i empirien er subjektiv, men er forankret i faglig litteratur og forskning. Med stor mengde empiri kunne mer av empirien blitt presentert og diskutert.

## 6.0 Konklusjon

Transformasjonsprosjekter er svært lukrativt og lønnsømt for utviklere og er viktig bidrag for byutviklingen med et økende boligbehov. De eksisterer med ulike utbyggere, arkitekter, geografisk plassering og kompleksitet. Oppgavens formål var å undersøke hvordan utviklere og aktører kan benytte estetiske og funksjonelle kvaliteter til å evaluere transformasjonsprosjekter

Som studien har fortalt, er eiendomsutvikling og transformasjon svært kompleks, noe som gjør det utfordrende å evaluere boligprosjekter med høy nøyaktighet. I dette tilfellet skyldes det også svakheter ved empirien, antall casestudier som har blitt analysert og subjektive vurderinger forankret i litteratur. Komparativ analyse ble valgt for å kunne sammenligne prosjektenes karakteristika og egenskaper.

I analysen er det Sørenga og Pilestredet 77-79 som utmerker seg som gode prosjekter. Funnene tilsier at prosjekter som har gjennom gode estetiske kvaliteter ivaretatt fortid og fremtid i form av fasadekvalitet, materialvalg og til slutt samspill med eksisterende bebyggelse og slik oppnår de identitet. Det kan tyde på at de estetiske kvalitetene er kritiske suksessfaktorer for å få et godt transformasjonsprosjekt. Studien ser en sammenheng mellom estetiske og funksjonelle kvaliteter ved at byggene setter en slags ramme til uterommene om de fungerer godt og motsatt ved dårlig bebyggelse blir de barrierer og stengsel i uterommene. De gode prosjektene tilegner seg kvaliteter som mangler i området og drar nytte av områdets eksisterende egenskaper gjennom synergi. Disse prosjektene ser sammenhengen mellom enkeltbygg og uterom og har gjennomtenkt arealbruk.

Prosjektene som kom dårligere ut var Kværnerbyen og Solsiden. Prosjektene med svakere resultater har ikke ivaretatt stedshistorikk gjennom fasade- og materialvalg og bevisste grep i uterommene, dette gjør områdene anonyme og kunstige. De scorer lavere på samtlige kriteriene ved estetiske kvaliteter: fasadekvalitet, materialkvalitet og samspill med eksisterende bebyggelse.

Gjennom systematisk vurdering av estetiske og funksjonelle kvaliteter ved transformasjonsprosjekter med kombinasjon av Nygaard og Gehl sitt rammeverk, vil eiendomsutviklere og aktører få en helhetlig forståelse av prosjektet. Ved å analysere



området allerede eksisterende egenskaper kan utvikler løse oppgaven med en realistisk tilnærming i forkant av byggestart. Verktøyet vil kunne brukes underveis i bygningsprosessen ved å gjøre justeringer og til slutt sammenligne resultatet før og etter. Aktører kan også bruke verktøyet på eksisterende prosjekter for å se hvilke egenskaper de har og ikke har for å unngå eller oppnå lignende resultater. Terskelen for å bruke verktøyet er svært lav og meget effektiv.

## 6.1 Videre arbeid

Det vil være nyttig å studere flere prosjekter både i og utenfor Oslo. Eiendomsmarkedet er ulikt, det vil være interessant å undersøke om klima, annen målgruppe og andre aktører har en innvirkning på hva som utgjør gode og mindre transformasjonsprosjekter.

Videre ville det vært nyttig å undersøke lønnsomhet og avkastning opp mot transformasjonsprosjekter og kartlegge sammenhenger av ulike resultater metoden gir. Dette vil kunne gi utbygger prognoser på hvor lønnsomt det vil være å bygge et prosjekt med estetiske eller funksjonelles kvaliteter og enkelt kunne justere de ulike kriteriene etter budsjettets rammer.

En annen spennende vinkling kan være å se hvilken innvirkning kommunen har på resultatet av transformasjonsprosjekter. Områdeplan, regulering, hensyn og tilrettelegging vil være sentralt.

## Referanseliste

- Aker Brygge. (u.d.). *Aker Brygge og Den Utrolige Reisen*. Hentet mai 2021 fra Aker Brygge:  
<https://www.akerbrygge.no/aker-brygge-den-utrolige-reisen/>
- Avantor. (u.d.). *Gjennomførte prosjekter*. Hentet fra Avantor.no:  
<https://avantor.no/gjennomførte-prosjekter/>
- Bakkemoen, E. (2017, September 17). *Etterlyser utbyggere som tør satse på arkitektur – ikke bare tenker på tempo*. Hentet 2021 fra Aftenposten: Etterlyser utbyggere som tør satse på arkitektur – ikke bare tenker på tempo
- Barlindhaug, R., & Nordahl, B. (2005). *Markedsstyrt boligproduksjon i Oslo-regionen*. Hentet fra <https://docplayer.me/1068944-Markedsstyrt-boligproduksjon-i-oslo-regionen.html>
- Byggutgrenser. (u.d.). *De beste prosjektene*. Hentet 2021 fra byggutgrenser:  
<https://www.byggutengrenser.no/portfolio-items/pilestredet-77-79/>
- Eierseksjonsloven § 33. (2017, Juni 16). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2017-06-16-65/§33>.
- Engen, S. (2019, November 12). *Det kan jo ikke fortsette, kontorbygg må leve lenger enn tolv år*. Hentet 21 fra Dagens Næringsliv:  
<https://www.dn.no/d2/arkitektur/bjorvika/pwc/barcode/-det-kan-jo-ikke-fortsette-kontorbygg-ma-leve-lenger-enn-tolv-ar/2-1-691358>
- Estate Nyheter. (2012, Mars 30). *Estate Nyheter*. Hentet fra  
<https://www.estatenyheter.no/lonnsom-transformasjon/215710>
- Fredriksen, D. M. (2021). *Gradsbrosjyre landsam*. NMBU.
- Gehl, J. (2011). *LIFE BETWEEN BUILDINGS Using Public Space*. Connecticut Ave., NW, Washington, DC 20009: ISLAND PRESS.
- Hanssen, G. S., Hofstad, H., & Saglie, I.-L. (2015). *Kompakt byutvikling, muligheter og utfordringer*. Oslo: Universitetsforlaget .
- Hav Eiendom. (u.d.). *Grønlikaia*. Hentet juni 2021 fra <https://gronlikaia.no/om-gronlikaia-copy-copy-3-copy-copy/>
- Holm, E. D. (2014, 09 19). *Dagens Næringsliv*. Hentet fra  
<https://www.dn.no/byutvikling/statens-vegvesen/transport/samferdsel/oslo-er-landets-beste-eksempel/1-1-5195253>
- Jonge, D. d. (1968). *eating Preferences in Restaurants and Cafés*.

- Langvad, S. N. (2018, Desember 12). Hentet August 2021 fra [www.arkitektur.no](http://www.arkitektur.no):  
<https://fagpressenytt.no/artikkel/sorenga-vs-kvaernerbyen-tallenes-tale>
- Langvad, S. N. (2018, desember 12). *Arkitektur N v. Fagpresse Nytt*. Hentet 2021 fra  
<https://fagpressenytt.no/artikkel/sorenga-vs-kvaernerbyen-tallenes-tale>
- Leikvam, G., & Olsson, N. (2018). *Eiendomsutvikling*. Fagbokforlaget.
- Lokalhistoriewiki. (u.d.). *Nydalen (Oslo)*. Hentet 2021 fra Lokalhistoriewiki:  
[https://lokalhistoriewiki.no/wiki/Nydalen\\_\(Oslo\)](https://lokalhistoriewiki.no/wiki/Nydalen_(Oslo))
- Lundgaard, H. (2021, Mars 18). *Aftenposten*. Hentet 2021 fra  
<https://www.aftenposten.no/oslo/i/KyWOre/obos-sjefen-vi-kunne-bygget-mye-kjipere-og-billigere>
- Lysenko, O. (2017). THE PROBLEMS OF FORMATION OF PUBLIC SPACES IN THE STRUCTURE OF LVIV APARTMENT BUILDINGS. *ACTA ACADEMIAE ARTIUM VILNENSIS / 86–87 2017*.
- Miljødirektoratet. (2020, Februar 27). *Hvordan håndtere overvann*. Hentet 2021 fra Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vann-hav-og-kyst/for-myndigheter/overvannshandtering/>
- nknkn. (2011, 1 1). ergreg.
- Nygaard, E. (2002). <http://arkitekturforskning.net/>. Hentet fra Nordisk Arkitekturforskning:  
<http://arkitekturforskning.net/na/article/view/516/464>
- Orderud, G., & Røe, P. G. (u.d.). *Boligbygging i Nydalen En studie av private utbygges rolle*. Hentet fra Oda Oslo met: <https://oda.oslomet.no/oda-xmllui/bitstream/handle/20.500.12199/5813/2002-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oslo byleksikon. (u.d.). Hentet 2021 fra Oslo byleksikon:  
[https://www.oslobyleksikon.no/side/Fagerborg\\_\(strøk\)](https://www.oslobyleksikon.no/side/Fagerborg_(strøk))
- Oslo Kommune. (2021, Mars 13). *Gamle oslo Befolkningsvekst*. Hentet fra Bydel Gamle Oslo : <https://bydelsfakta.oslo.kommune.no/bydel/gamleoslo/befolkningsutvikling>
- Røsnes, A. E., & Ringen-Vatnedalen, Ø. (2009). *Eiendomsutvikling i tidlig fase*. Senter for eiendomsfag.
- Røtnes, R. A., Jordell, H., Kvil, S., Bjøru, C. E., & Aamo, A. S. (2016). *Boligprosjekters betydning for byliv*. Dark Arkitekter.
- Schibsted Partnerstudio. (u.d.). *På Sørenga er alle kvartalene blitt nominert til arkitekturpris*. Hentet 2021 fra Bergens tidene: <https://www.bt.no/brandstudio/i/PJpAJ/pa-sorenga-er-alle-kvartalene-blitt-nominert-til-arkitekturpris>
- SNL. (2021). *Estetikk*. Hentet Mai 2021 fra Store norske leksikon: <https://snl.no/estetikk>

Solsiden 2 Boligsameie. (u.d.). *solsiden 2*. Hentet 2021 fra Fellesareal og omgivelse:

[http://solsiden2.no/?page\\_id=33](http://solsiden2.no/?page_id=33)

Spacemaker. (u.d.). *Real Estate Developers*. Hentet fra [www.spacemakerai.com](http://www.spacemakerai.com):

<https://www.spacemakerai.com/solutions/developers>

SSB. (2021, Mai 21). *Visualisering av befolkningsframskrivinger for kommunene*. Hentet 2021 fra SSB:

<https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivinger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivinger/visualisering-av-befolkningsframskrivinger-for-kommunene>

Strand, A. (u.d.).

Ulsund, C. (2019, Februar 28). Hentet 2021 fra Oktan Oslo:

<https://blogg.oktanoslo.no/identiteten-gjoer-boligprosjektet-unikt>

Valvik, V. (2016, juni 10). *Slideshare*. Hentet fra Gehls byromsforståelse anvendt i en medvirkningsprosess for trygve lies plass:

[https://www.slideshare.net/Vidar\\_Valvik/20151203-gehls-byromsforstelse-anvendt-i-en-medvirkningsprosess-for-trygve-lies-plass-62930737](https://www.slideshare.net/Vidar_Valvik/20151203-gehls-byromsforstelse-anvendt-i-en-medvirkningsprosess-for-trygve-lies-plass-62930737)

Vibe, E. S., & Simonsen, H. O. (2012). *God boligfortetting i Oslo – eksempelsamling*. PBE.PBE.

Winther, I. (2017, November 2). *Den grimme Gehling*. Hentet 2021 fra Arkitektnytt:

<https://www.arkitektnytt.no/tema/den-grimme-gehling>

WSP & Oslo Met. (u.d.). *FORTETTING OG TRANSFORMASJON MED BYKVALITET I BYBÅNDET PROSESSER OG VIRKEMIDLER*. Hentet fra Regeringen.no:

[https://www.regjeringen.no/contentassets/6679bd7b7bcf475eb947c3f2d54e0029/fortetting\\_transformasjon\\_veileder\\_oa.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/6679bd7b7bcf475eb947c3f2d54e0029/fortetting_transformasjon_veileder_oa.pdf)



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway